



HINS

JOURNAL OF HOLISTIC NURSING SCIENCE

Karakteristik Diabetic Foot Ulcer (DFU) pada Individu dengan Diabetes Mellitus (DM): Studi Deskripsi – Cross Sectional

Niken Safitri Dyan Kusumaningrum, Afriana Dwi Saputri, Henni Kusuma, Meira Erawati

Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Sakit dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Penderita Hipertensi

Wachidah Yuniartika, Tiara Bima Murti

Gambaran Fungsi Paru Pada Penduduk yang Tinggal di Zona Erupsi Merapi, Dusun Meces, Sleman, DIY

Scholastica Fina Puspasari, Andria Fistra Aryu Brata Dewi

Efektifitas Musik Nature sounds dan Dzikir Terhadap Penurunan Tingkat Depresi Pasien Kanker Payudara

Indah Sri Wahyuningsih, Fitria Endah Janitra, Erna Melastuti

Pengaruh Empowerment Terhadap Pengambilan Keputusan Perawat: Kajian Literature Review

Imran Pashar, Lucky Dwiantoro

Pemberian Akupresur Kombinasi Titik BL32 dan LI4, Titik BL32 dan Sp6 Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri

Persalinan
Mukhoirotin, Hidayatul Mustafida

Transportasi Pasien Stroke ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit

Rian Hidayat, Agianto, Rismia Agustina

Manajemen Diet dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit

Ahmad Asyrofi, Triana Arisdiani

Pengaruh Konsumsi Cookies Kerang Dara (Anadara Granosa) terhadap Perubahan Kadar Haemoglobin Wanita

Usia Subur
Vera Iriani Abdullah, C.H Haumahu

Studi Komparatif Pemberian Susu Formula dan ASI Eksklusif Terhadap Kejadian ISPA Bayi Umur 0-6 Bulan

Narmawan, Yuni Widya Pangestika, Tahiruddin

Kompres Hangat dan Kompres Dingin Sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Non Trauma Pada Pemain Futsal

Siti Fadlilah, Nazwar Hamdani Rahil, Tia Amestiasih

Gambaran Persepsi Perawat dalam Pendokumentasian Pemasangan Infus Berbasis Komputer di Rumah Sakit X di

Depok

Sondang Ratnauli Sianturi, Romasa Naibaho

Journal of Holistic Nursing Science

Volume 7 Number 2 2020

Published By:

UNIMMA PRESS

Magelang, Central Java, Indonesia

@2020

<http://journal.ummgl.ac.id/index.php/nursing/issue/view/246>

DOI: <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2>

Journal of Holistic Nursing Science

Volume 7 Number 2
2020

Journal of Holistic Nursing Science is published by Faculty of Health Science, Universitas Muhammadiyah Magelang. This journal is issued twice a year (January and July) and it is a media for researchers, academics, and practitioners who are interested in the field of nursing, which includes several specializations such as: Medical-Surgical Nursing, Emergency Nursing, Child Nursing, Maternity Nursing, Mental Nursing, Community Nursing and Nursing Management, at all age levels and health care order. The articles contained are the results of research, critical, and comprehensive scientific study which are relevant and current issues covered by the journals.

Nowadays, JHNS has been indexed by Google Scholar, Sinta, Garuda, etc.

pISSN: 2579-8472
eISSN: 2579-7751

EDITORIAL TEAM

Editorial in Chief

Kartika Wijayanti, UNIMMA

Managing Editor

Estrin Handayani, UNIMMA

Editors

Eka Sakti Wahyuningtyas, UNIMMA

Abdul Wakhid, Universitas Ngudi Waluyo

Dwi Yati, Universitas Jenderal Achmad Yani

Editorial Office:

**Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah
Magelang (UNIMMA)**

Jl. Mayjend Bambang Soengeng
Mertoyudan Magelang

Telp/Faks : (0293) 326945

Psw. 2404

Email :

journal.hns@ummgl.ac.id

Web : journal.ummgl.ac.id

Journal of Holistic Nursing Science

Vol. 7, No. 2, 2020

ISSN (Print) : 2579-8472

ISSN (Online) : 2579-7751

Table of Content

Karakteristik Diabetic Foot Ulcer (DFU) pada Individu dengan Diabetes Mellitus (DM): Studi Deskripsi – Cross Sectional <i>Niken Safitri Dyan Kusumaningrum, Afriana Dwi Saputri, Henni Kusuma, Meira Erawati</i>	88-98
---	-------

Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Sakit dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Penderita Hipertensi <i>Wachidah Yuniartika, Tiara Bima Murti</i>	99-105
---	--------

Gambaran Fungsi Paru Pada Penduduk yang Tinggal di Zona Erupsi Merapi, Dusun Meces, Sleman, DIY <i>Scholastica Fina Puspasari, Andria Fistra Aryu Brata Dewi</i>	106-117
--	---------

Efektifitas Musik Nature sounds dan Dzikir Terhadap Penurunan Tingkat Depresi Pasien Kanker Payudara <i>Indah Sri Wahyuningsih, Fitria Endah Janitra, Erna Melastuti</i>	118-123
--	---------

Pengaruh Empowerment Terhadap Pengambilan Keputusan Perawat: Kajian Literature Review <i>Imran Pashar, Luky Dwiantoro</i>	124-132
---	---------

Pemberian Akupresur Kombinasi Titik BL32 dan LI4, Titik BL32 dan Sp6 Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan <i>Mukhoirotn, Hidayatul Mustafida</i>	133-141
--	---------

Transportasi Pasien Stroke ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit <i>Rian Hidayat, Agianto, Rismia Agustina</i>	142-156
---	---------

Manajemen Diet dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit <i>Ahmad Asyrofi, Triana Arisdiani</i>	157-168
---	---------

Pengaruh Konsumsi Cookies Kerang Dara (Anadara Granosa) terhadap Perubahan Kadar Haemoglobin Wanita Usia Subur

Vera Iriani Abdullah, C.H Haumahu..... 169-179

Studi Komparatif Pemberian Susu Formula dan ASI Eksklusif Terhadap Kejadian ISPA Bayi Umur 0-6 Bulan

Narmawan Narmawan, Yuni Widya Pangestika, Tahiruddin Tahiruddin 179-186

Kompres Hangat dan Kompres Dingin Sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Non Trauma Pada Pemain Futsal

Siti Fadlilah, Nazwar Hamdani Rahil, Tia Amestiasih 187-194

Gambaran Persepsi Perawat dalam Pendokumentasian Pemasangan Infus Berbasis Komputer di Rumah Sakit X di Depok

Sondang Ratnauli Sianturi, Romasa Naibaho 195-201

Karakteristik *Diabetic Foot Ulcer (DFU)* pada Individu dengan Diabetes Mellitus (DM): Studi Deskripsi – Cross Sectional

Niken Safitri Dyan Kusumaningrum¹, Afriana Dwi Saputri², Henni Kusuma¹, Meira Erawati³

¹Divisi Keperawatan Dewasa, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

²Program Studi Ilmu Keperawatan, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

³Divisi Keperawatan Anak dan Maternitas, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

 niken.safitridk@fk.undip.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3074>

Abstract

Article Info: *Diabetic Foot Ulcer (DFU) is one of the complications often experienced by patients with diabetes mellitus (DM). This is a serious problem that leads to disability, morbidity, and mortality among diabetic patients. However, in Indonesia, studies about DFU characteristics are very limited. This study aimed to describe DFU characteristics among patients with DM. A consecutive sampling involved patients who met inclusion criteria was performed in Tugurejo Hospital; Islamic Sultan Agung Hospital, and Dr. Moewardi Hospital. Their demographic characteristics, clinical condition, and wound appearances were noted and documented. Diabetic Foot Ulcer Assessment Scale (DFUAS) that consists of 11 characteristics was used to observe the wound features. The data were quantitatively analyzed to elucidate the result. A total of 73 patients participated in this study. It was revealed that 50.7% were females and 75.3% have been diagnosed with hyperglycemia. The average age of the respondents was 53.26 years. Observation of DFU characteristics showed that depth of wound was identified more in subcutaneous/ dermis to fatty tissue (40 patients; 54.8%) than in other layers. Moreover, our findings indicated that most of the respondents were identified at a severe level of the wound (55; 75.3%). It is concluded that DFU characteristics vary among patients with DM. Early identification and intensive surveillance are important to improve the management of DFU and to avoid lower limb amputation.*

Keywords: *Diabetic foot ulcer; Diabetes Mellitus; Wound*

Abstrak

Diabetic Foot Ulcer (DFU) adalah salah satu komplikasi yang sering dialami oleh penderita Diabetes Mellitus (DM). Kondisi ini adalah salah satu masalah serius yang menyebabkan kecacatan, morbiditas, dan mortalitas pada pasien DM. Sayangnya, penelitian tentang karakteristik DFU di Indonesia masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik DFU pada pasien dengan DM. Data diambil secara konsekutif pada pasien di RSUD Tugurejo Semarang, RSI Sultan Agung Semarang, dan RSU Dr. Moewardi Surakarta sesuai dengan kriteria inklusi. Karakteristik demografis, kondisi klinis, dan karakteristik luka pasien dicatat dan didokumentasikan untuk penilaian. Diabetic Foot Ulcer Assessment Scale (DFUAS) yang terdiri atas 11 karakteristik digunakan untuk

mengamati gambaran luka. Data dianalisis secara kuantitatif untuk menunjukkan hasil yang diperoleh. Sebanyak 73 responden berpartisipasi dalam penelitian ini dengan karakteristik demografi responden terdiri atas 50,7% adalah perempuan dan 75,3% dari responden telah didiagnosis hiperglikemia. Usia rata-rata responden adalah 53,26 tahun. Hasil pengamatan karakteristik DFU menunjukkan bahwa kedalaman luka lebih banyak teridentifikasi pada area subkutan/ dermis ke jaringan lemak (40 pasien; 54,8%) daripada di lapisan lain. Selain itu, juga ditunjukkan bahwa sebagian besar responden teridentifikasi mempunyai luka yang dikategorikan parah (55; 75,3%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa karakteristik DFU pada pasien DM cenderung bervariasi. Identifikasi dini dan pengawasan intensif sangat penting untuk meningkatkan manajemen DFU dan untuk menghindari amputasi ekstremitas bawah.

Kata kunci : *Diabetic Foot Ulcer*; Diabetes Mellitus; Luka

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang kompleks dan secara khusus dikarakteristikan dengan hiperglikemia kronik (Hurtado & Vella, 2019). Satu dari 2 (dua) orang penyandang Diabetes Mellitus belum terdiagnosis dan belum menyadari bahwa ia mengalami DM sehingga gangguan pada salah satu bagian sistem endokrin ini dikenal sebagai *silent killer*. Kondisi ini sering tidak disadari oleh pasien dan biasanya baru terdiagnosa ketika sudah terjadi komplikasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Salah satu jenis komplikasi yang dapat dialami oleh diabetesi adalah *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). DFU adalah komplikasi kronik dari Diabetes Mellitus yang terjadi pada tungkai bawah, biasanya berupa lesi pada jaringan yang terkait dengan gangguan neurologis dan penyakit pembuluh darah perifer yang disebabkan oleh beberapa faktor (Zhang et al., 2017). Secara global, diperkirakan sekitar 15- 25% dari penyandang Diabetes Mellitus akan mengalami DFU selama hidupnya (Alavi et al., 2014b; Armstrong, Boulton, & Bus, 2017; Boulton et al., 2008). Selain itu, sebuah studi di Indonesia menyebutkan bahwa sebanyak 85,7% diabetesi dengan neuropati memiliki resiko tinggi untuk menjadi DFU (Kusumaningrum & Asriningati, 2016).

DFU merupakan salah satu masalah yang paling ditakuti di negara-negara berkembang, karena merupakan penyebab utama kecacatan, morbiditas, dan mortalitas pada penyandang Diabetes Mellitus (Mariam et al., 2017). Studi lain menyebutkan diabetesi dengan DFU memiliki skor kualitas hidup yang lebih rendah, khususnya pada fungsi fisik dan keterbatasan peran (Sekhar, Thomas, Unnikrishnan, Vijayanarayana, & Rodrigues, 2015). DFU juga menjadi penyebab utama *Lower Extremity Amputation* (LEA). *The Global Lower Extremity Amputation Study Group* memperkirakan 25-90% LEAs berkaitan dengan DM dengan DFU (Ferreira, Carvalho, & Carvalho, 2018). Prevalensi DFU yang tinggi dan dampak yang muncul akibat DFU membuktikan bahwa perlu adanya upaya penatalaksanaan DFU secara sistematis untuk mencegah perburukan DFU dan terjadinya amputasi. Intervensi yang tepat bisa mengurangi amputasi hingga 70% (Al-Rubeaan et al., 2015). Gambaran karakteristik luka yang lengkap seperti kedalaman luka, ukuran luka, penilaian ukuran, radang / infeksi, proporsi jaringan granulasi, jenis jaringan nekrotik, proporsi jaringan nekrotik, proporsi *slough*, maserasi, jenis tepi luka, dan *tunneling* diperlukan untuk menentukan kondisi luka, memilih perawatan yang tepat, serta memprediksi penyembuhan luka.

Di Indonesia, penelitian yang menghasilkan data terkait dengan prevalensi DFU maupun karakteristiknya masih sangat terbatas atau bahkan jarang dilakukan. Oleh

karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan karakteristik DFU menggunakan kriteria dan instrumen khusus untuk pengkajian luka pada kaki diabetes.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *descriptive* dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Besar sampel minimal pada penelitian adalah 73 responden. Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian meliputi pasien dengan DFU yang berusia >18 tahun dan tidak mengalami amputasi di kedua kaki. Penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap dan rawat jalan pada 3 Rumah Sakit di Jawa Tengah yaitu RSUD Tugurejo Semarang, RSI Sultan Agung Semarang, dan RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Pengambilan data dilaksanakan selama 5 bulan yaitu pada April-Agustus 2019. Penilaian karakteristik luka dilakukan menggunakan lembar observasi *Diabetic Foot Ulcer Assessment Scale* (DFUAS). Uji validitas konkuren, konstruk, dan prediktif telah dilakukan pada DFUAS (Arisandi et al., 2016). Uji reliabilitas DFUAS dinyatakan reliabel dengan nilai *Alpha Cronbach* 0,654 (Mughtar, Sari, & Yusuf, 2018). Analisis data menggunakan analisis univariat dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentase menghasilkan sebaran karakteristik luka dan tingkat keparahan DFU.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 73 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, terdapat 36 (49,3%) laki-laki dan 37 (50,7%) wanita. Pada klasifikasi waktu menderita Diabetes Mellitus, responden terbanyak telah menderita DM lebih dari 5 tahun (49; 67,1%). Secara rinci, sebaran karakteristik demografi dan kondisi klinik responden pada penelitian ini, diuraikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Demografi dan Kondisi Klinik Responden (n = 73)

Karakteristik (1)	n (%) (2)
Usia Rata-rata (tahun; min - maks)	53,26 (36 - 79)
Jenis Kelamin, n (%)	
Laki-laki	36 (49,3%)
Perempuan	37 (50,7%)
Lama Menderita DM (bulan; min - maks)	93,48 (1 - 312)
Kadar Glukosa Darah (mg/dL; min - maks)	260,56 (160 - 377)
Riwayat Merokok, n (%)	
Ya	19 (26%)
Tidak	54 (74%)
Riwayat DFU, n (%)	
Ya	32 (43,8%)
Tidak	41 (56,2%)
Riwayat Amputasi, n (%)	
Ya	11 (15,1%)
Tidak	62 (84,9%)
Penyakit Penyerta, n (%)	
Tidak ada	47 (64,4%)
<i>Diabetic Kidney Disease</i>	15 (20,5%)
Hepatitis	2 (2,7%)
Dislipidemia	1 (1,4%)
Hipertensi	8 (11%)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian DFU ditemukan pada responden dengan usia dewasa tengah. Pada individu pada usia dewasa maupun yang lebih tua, kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal serta menyebabkan penurunan sekresi atau resistensi insulin yang mengakibatkan timbulnya makroangiopati. Hal ini juga mempengaruhi penurunan sirkulasi darah, salah satunya pembuluh darah besar atau sedang pada tungkai, sehingga lebih mudah untuk menyebabkan terjadinya DFU (Bortoletto et al., 2014; Jirkovská, Bouček, Wosková, Bartoš, & Skibová, 2001; Yazdanpanah, Shahbazian, Nazari, Hesam, et al., 2018).

Responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak ditemukan pada penelitian ini. Secara hormonal, estrogen akan menyebabkan perempuan lebih banyak mengalami gangguan fungsi dan struktur saraf tepi akibat terganggunya penyerapan iodine pada usus sehingga proses pembentukan serabut mielin saraf tidak terjadi. Hal tersebut mengakibatkan perempuan lebih tinggi mengalami DFU daripada laki-laki (Navarro-Peternella, Lopes, de Arruda, Teston, & Marcon, 2016).

Namun demikian, kejadian DFU kategori tingkat keparahan sangat parah lebih banyak ditemukan pada responden laki-laki. Hal ini erat kaitannya dengan pola hidup tidak sehat seperti kebiasaan merokok. Nikotin yang terkandung di dalam rokok dapat menyebabkan kerusakan endotel yang kemudian terjadi penempelan dan agregasi trombosit yang selanjutnya terjadi kebocoran sehingga lipoprotein lipase akan memperlambat *clearance* lemak darah dan mempermudah timbulnya aterosklerosis. Aterosklerosis berakibat insufisiensi vaskuler sehingga aliran darah ke arteri dorsalis pedis, poplitea, dan tibialis juga akan menurun (Ikem, Ikem, Adebayo, & Soyoye, 2010; Lyons & Basu, 2012; Rhee et al., 2007).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa risiko terjadinya DFU pada diabetes dengan riwayat DFU sebelumnya 9,507 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan diabetes tanpa riwayat DFU (Yazdanpanah, Shahbazian, Nazari, Arti, et al., 2018; Yazdanpanah, Shahbazian, Nazari, Hesam, et al., 2018). Hal ini kemungkinan juga berkaitan dengan faktor lain seperti durasi Diabetes, kontrol glukosa darah, dan *foot self-care* yang dilakukan oleh masing-masing diabetes (Armstrong et al., 2017; Bortoletto et al., 2014). Pada penelitian ini, mayoritas responden mengalami Diabetes Mellitus selama >5 tahun. Jika dilihat, semakin lama seseorang mengalami Diabetes Mellitus, maka semakin tinggi pula risiko komplikasi yang dapat terjadi. Hal tersebut dapat terjadi karena keadaan hiperglikemia yang lama dapat meningkatkan stres oksidatif dan merangsang jalur-jalur lainnya yang menyebabkan kerusakan saraf dan endotel pembuluh darah (Shearman & Rawashdeh, 2016).

Pada penelitian ini, mayoritas responden mengalami hiperglikemia. Keadaan hiperglikemia pada diabetes akan menyebabkan kerusakan serabut yang lebih besar terutama saraf-saraf yang berada di bagian distal (Alavi et al., 2014a). Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden yang mempunyai luka sangat parah, juga mempunyai riwayat DFU sebelumnya. Kejadian ulkus yang berulang pada lokasi kaki yang sama dapat membuat trauma kaki semakin parah sehingga dapat meningkatkan risiko amputasi (Armstrong et al., 2017).

Penyakit penyerta pada diabetes dapat juga berpengaruh pada komplikasi diabetes. Pada penelitian ini, lebih banyak responden tidak memiliki penyakit penyerta. Namun, jika dilihat dari beberapa penyakit penyerta yang muncul, ditemukan lebih banyak responden dengan tingkat keparahan luka parah memiliki penyakit penyerta *diabetic kidney disease* dan hipertensi daripada jenis penyakit penyerta lainnya. Hipertensi pada diabetes menyebabkan viskositas darah tinggi yang akan menurunkan aliran darah sehingga terjadi defisiensi vaskuler maupun lesi pada pembuluh darah endotel. Kerusakan endotel akan berpengaruh terhadap kematian jaringan. Sedangkan

nephropathy menyebabkan kelebihan volume cairan dalam tubuh akibat ginjal tidak dapat menyaring darah dan memproduksi urin dengan baik sehingga mengakibatkan tanda gejala seperti edema pada ekstremitas yang dapat mengganggu integritas pada kulit (Ribu, Hanestad, Moum, Birkeland, & Rustoen, 2007; Yazdanpanah, Shahbazian, Nazari, Hesam, et al., 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan karakteristik luka yang bervariasi pada setiap responden. Uraian mengenai karakteristik tersebut ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Luka pada Responden (n=73)

Domain Karakteristik Luka (1)	Frekuensi (f) (2)	Persentase (%) (3)
Kedalaman Luka		
Menyatu	0	0
Lapisan luar/ epidermis	2	2,7
Subkutane/ dermis	40	54,8
Tendon	10	13,7
Jaringan fascia, otot atau tulang	15	20,5
<i>Unstage</i>	6	8,2
Ukuran Luka		
Utuh	0	0
≤ 1 cm ²	2	2,7
1 cm ² < x ≤ 4 cm ²	14	19,2
4 cm ² < x ≤ 9 cm ²	12	16,4
9 cm ² < x ≤ 16 cm ²	9	12,3
16 cm ² < x ≤ 25 cm ²	8	11
25 cm ² < x ≤ 36 cm ²	6	8,2
36 cm ² < x ≤ 49 cm ²	9	12,3
49 cm ² < x ≤ 64 cm ²	3	4,1
> 64 cm ²	10	13,7
Penilaian Luka		
Cukup luas	53	72,6
Luas	20	27,3
Peradangan/infeksi		
Tidak ada	30	41,1
Tanda peradangan	12	16,4
Tanda infeksi	30	41,1
Osteomyelitis	0	0
Osteomyelitis dan infeksi lokal	1	1,4
Infeksi sistemik	0	0
Perbandingan jaringan granulasi		
Tidak ada	2	2,7
76-100%	22	30,1
51-75%	12	16,4
26-50%	7	9,6
11-25%	7	9,6
≤ 10%	23	31,5
Jenis jaringan nekrotik		
Tidak ada	13	17,8
<i>Slough</i>	47	64,4
<i>Eschar</i>	13	17,8
Gangren	0	0

Perbandingan jaringan nekrotik		
Tidak ada	45	61,6
≤ 10%	11	15,1
11-25%	6	8,2
26-50%	1	1,4
51-75%	5	6,8
76-100%	5	6,8
Perbandingan jaringan slough		
Tidak ada	12	16,4
≤ 10%	16	21,9
11-25%	16	21,9
26-50%	12	16,4
51-75%	5	6,8
76-100%	12	16,4
Maserasi		
Tidak ada	53	72,6
Sedikit (hanya pada tepi luka)	12	16,4
Sedang (sekitar area luka)	7	9,6
Berat (melebihi yang ada di sekitar luka)	1	1,4
Tipe Tepi Luka		
Tidak ada tepi luka (epitalisasi sempurna)	0	0
Tepi luka yang menyatu	3	4,1
Tepi luka berwarna merah muda	18	24,7
Hiperkeratosis atau lining	9	12,3
Tepi luka berwarna merah	6	8,2
Tepi luka tidak atau belum terbentuk	37	50,7
Tunneling		
Tidak ada	65	89
≤ 2 cm	6	8,2
2 cm < x ≤ 4 cm	2	2,7
4 cm < x ≤ 8 cm	0	0
> 8 cm	0	0

Kedalaman luka pada penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden memiliki karakteristik luka dengan kedalaman subkutis / dermis. Selain itu, ditemukan pula beberapa responden yang memiliki kedalaman luka fascia / otot / tulang. Namun demikian, pengelompokan 5 (lima) kategori kedalaman luka DFUAS belum memfasilitasi semua karakteristik kedalaman yang dinilai pada pengambilan data. Terdapat beberapa responden dengan kedalaman luka *unstage* atau tidak dapat diklasifikasikan karena luka tampak nekrosis hitam (*eschar*) pada keseluruhan permukaan luka sehingga hal tersebut dapat menyembunyikan ukuran dan tingkat luka yang sebenarnya) (Percival & Suleman, 2015). Kedalaman luka menjadi salah satu faktor penentu amputasi ekstremitas bawah pada penderita DFU. Sebuah penelitian menjelaskan bahwa risiko amputasi mayor 7,5 kali lipat lebih tinggi ketika luka menembus atau mencapai kedalaman tulang (Namgoong et al., 2016). Hal tersebut dikarenakan semakin dalam luka prevalensi patogen anaerob akan meningkat. *Diabetic foot infections* sering kali terjadi pada luka dengan kedalaman mencapai tendon dan kapsula pada sendi (Saseedharan et al., 2018).

Selain kedalaman luka yang dinilai secara umum, terdapat penilaian lain seperti *tunneling* dan *undermining*. Namun demikian, DFUAS tidak memfasilitasi penilaian *undermeaning* secara khusus. Hasil dari penelitian terkait *tunneling* menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki karakteristik luka tanpa *tunneling*. *Tunneling* dan

undermining merupakan faktor penting untuk menentukan perawatan luka yang diperlukan. Luka harus benar-benar dibersihkan dengan baik meskipun *tunneling* dan *undermining* kadang sulit untuk dijangkau. Apabila tidak dirawat dengan baik, hal tersebut dapat meningkatkan prevalensi patogen anaerob, menimbulkan *malodour*, dan membuat jaringan menjadi mati (Noor, Zubair, & Ahmad, 2015; Young, 2014).

Tingkat keparahan luka juga dipengaruhi oleh ukuran luka. Panjang luka diukur berdasarkan ukuran terpanjang, sedangkan lebar luka diukur berdasarkan ukuran terlebar dengan prinsip pengukuran tegak lurus dari panjang luka yang diukur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki karakteristik luka dengan ukuran $1 \text{ cm}^2 < x \leq 4 \text{ cm}^2$ daripada ukuran lainnya. Ukuran luka akan berpengaruh pada lama penyembuhan dan risiko amputasi (Jain, 2018; Namgoong et al., 2016; Oyibo et al., 2001).

Penilaian ukuran pada penelitian ini merupakan penilaian lokasi luka dan seberapa banyak luka pada lokasi tersebut. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki karakteristik luka dengan skor penilaian luka cukup luas. Sama halnya dengan karakteristik ukuran luka, penilaian luka digunakan untuk memprediksi lama penyembuhan luka. Selain itu, semakin luas luka akan mengakibatkan luka lebih berisiko menjadi tempat tumbuhnya mikroorganisme yang dapat mengakibatkan infeksi (Namgoong et al., 2016; Oyibo et al., 2001).

Peradangan / infeksi dalam penelitian ini juga merupakan salah satu indikator yang diobservasi. Infeksi adalah keadaan di mana terdapat mikroorganisme patogen yang berkembang pada luka yang mengakibatkan luka berubah warna menjadi kemerahan, bengkak, terasa nyeri, dan bernanah (Namgoong et al., 2016). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki karakteristik luka dengan tanda-tanda infeksi daripada kategori yang lain. Kejadian infeksi pada DFU dapat mengakibatkan amputasi pada kaki. Studi terdahulu tentang DFU menyebutkan bahwa adanya infeksi dapat meningkatkan risiko amputasi ekstremitas bawah hingga 50% dibandingkan dengan DFU tanpa infeksi (Adler, Boyko, Ahroni, & Smith, 1999). Terlebih lagi, pada luka yang disebabkan oleh 2 (dua) atau lebih patogen (*combined infection*) dapat memiliki risiko yang lebih besar. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa luka dengan *combined infection* 11,39 kali lebih berisiko mengalami amputasi (Jeong et al., 2018). Penatalaksanaan infeksi membutuhkan pemilihan *infection management* yang tepat sesuai dengan hasil pemeriksaan diagnostik dan mikroorganisme, seperti kultur eksudat.

Munculnya tanda-tanda infeksi seperti adanya cairan eksudatif dapat berpengaruh pada kejadian maserasi. Maserasi merupakan kerusakan pada kulit di sekitar luka yang disebabkan oleh kelembaban / eksudat secara terus-menerus (Rodgers & Watret, 2003). Namun demikian, hasil dari penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden memiliki karakteristik luka dengan tanpa maserasi daripada kategori lain. Maserasi dapat dicegah dengan manajemen perawatan luka yang tepat seperti menggunakan balutan yang mampu menyerap eksudat. Apabila maserasi terjadi, hal tersebut akan mengakibatkan kerusakan integritas kulit dan memperpanjang masa penyembuhan luka.

Tingkat keparahan luka selanjutnya turut ditentukan oleh proses / tahap penyembuhan luka, salah satunya yaitu penilaian terkait jaringan granulasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden dengan proporsi jaringan granulasi $\leq 10\%$. Proporsi jaringan granulasi yang $\leq 10\%$ menunjukkan bahwa kemungkinan luka masih dalam fase awal (inflamasi) sehingga belum terbentuk granulasi pada luka, atau dikarenakan luka didominasi oleh jaringan nekrosis dan infeksi (Pastar et al., 2014).

Jaringan nekrotik merupakan sel yang mati sebagai akibat dari adanya kerusakan sel akut atau trauma. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden memiliki karakteristik luka dengan jenis jaringan nekrotik *slough*. Adapun proporsi *eschar* dan *slough* diperoleh lebih banyak pada responden yang memiliki karakteristik luka dengan proporsi jaringan *eschar* tidak ada dan proporsi *slough* sebanyak 11-25%. *Slough* tidak dapat diabaikan karena *slough* akan memperlambat penyembuhan luka. *Slough* dianggap sebagai media untuk mikroorganisme patogen. *Slough* juga dapat bertindak sebagai *reservoir* mikroorganisme yang menyebabkan infeksi yang dapat mengancam tungkai pasien, serta sebagai sumber dari *malodour* (Young, 2014). *Slough* selanjutnya dapat berkembang menjadi *eschar* yang tidak dapat disembuhkan sehingga dapat menyembunyikan ukuran dan tingkat luka yang sebenarnya (Percival & Suleman, 2015). Oleh karena itu, jaringan nekrotik yang ada harus segera dihilangkan misalnya dengan dilakukan *debridement* (Young, 2014).

Karakteristik luka juga dapat dilihat dari jenis tepi luka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki karakteristik luka dengan tepi luka tidak atau belum terbentuk. Luka tidak dapat dianggap sembuh tanpa adanya re-epitelisasi (Pastar et al., 2014). Eitelisasi pada tepi luka memerlukan perhatian khusus terhadap pertumbuhan kuman dan hipergranulasi yang dapat menghambat epitelisasi dan penutupan luka. Pada DFU, pembentukan tepi luka sampai pada tahap epitelisasi sempurna akan membutuhkan waktu yang lama, sehingga kebanyakan luka ditemukan memiliki tepi luka seperti tebing (belum terbentuk tepi).

Selain karakteristik masing-masing luka, penilaian tingkat keparahan luka juga dilakukan pada penelitian ini. Distribusi frekuensi dan presentase tingkat keparahan luka diuraikan pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Presentase Tingkat Keparahannya Luka (n=73)

Tingkat Keparahannya	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Cukup parah	7	9,6
Parah	55	75,3
Sangat parah	11	15,1
Total	73	100

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki tingkat keparahan luka pada kategori parah. Hal ini diperoleh dari hasil klasifikasi dan observasi di mana banyak responden memiliki karakteristik kedalaman luka pada subkutis / dermis, terdapat tanda infeksi, jaringan granulasi $\leq 10\%$, terdapat *slough*, dan tepi luka belum terbentuk. Identifikasi tingkat keparahan luka dapat digunakan untuk menentukan prognosis, *outcome*, memprediksi lama penyembuhan luka, dan jenis perawatan luka yang diperlukan. Semakin tinggi tingkat keparahan luka, maka semakin lama pula waktu yang dibutuhkan untuk proses penyembuhan luka. Hal tersebut juga dapat meningkatkan risiko terjadinya amputasi (Dutra et al., 2019; Smith-Strøm et al., 2017). Oleh karena itu, pemilihan perawatan yang tepat berdasarkan kondisi luka penting dilakukan untuk mendapatkan penyembuhan yang maksimal dan mencegah perburukan DFU.

KESIMPULAN

Mayoritas responden memiliki tingkat keparahan luka pada kategori parah. Pemeriksaan kaki untuk diabetisi dengan DFU merupakan salah satu proses dalam pemberian asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat sebelum memberikan intervensi keperawatan. Pemeriksaan karakteristik luka DFU secara lengkap dan penanganan secara intensif penting dilakukan untuk mengetahui kondisi pasien

sehingga dapat menentukan pilihan perawatan yang sesuai serta mengevaluasi hasil perawatan yang telah diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada responden dari RSUD Tugurejo Semarang, RSI Sultan Agung Semarang, dan RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Terima kasih Kami sampaikan pula kepada para pimpinan RS dan perawat yang telah mengizinkan dan membantu dalam proses pengambilan data penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, A. I., Boyko, E. J., Ahroni, J. H., & Smith, D. G. (1999). Lower-Extremity Amputation in Diabetes. *Diabetes Care*, 22(7), 1029–1035.
- Al-Rubeaan, K., Al Derwish, M., Ouizi, S., Youssef, A. M., Subhani, S. N., Ibrahim, H. M., & Alamri, B. N. (2015). Diabetic foot complications and their risk factors from a large retrospective cohort study. *PLoS ONE*, 10(5), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124446>
- Alavi, A., Sibbald, R. G., Mayer, D., Goodman, L., Botros, M., Armstrong, D. G., ... Kirsner, R. S. (2014a). Diabetic foot ulcers: Part I. Pathophysiology and prevention. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 70(1), 1.e1-1.e18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2013.06.055>
- Alavi, A., Sibbald, R. G., Mayer, D., Goodman, L., Botros, M., Armstrong, D. G., ... Kirsner, R. S. (2014b). Diabetic foot ulcers: Part II. Management. *Journal of the American Academy of Dermatology*, Vol. 70. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2013.07.048>
- Arisandi, D., Oe, M., Yotsu, R. R., Matsumoto, M., Ogai, K., Nakagami, G., ... Sugama, J. (2016). Evaluation of Validation of The New Diabetic Foot Ulcer Assessment Scale di Indonesia. *The International of Tissue Repair and Regeneration*, 24(5), 876–884. <https://doi.org/10.1111/1744-1633.12020>
- Armstrong, D. G., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2017). Diabetic foot ulcers and their recurrence. *The New England Journal of Medicine*, 376(24), 2367–2375. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1615439>
- Bortoletto, M. S. S., Andrade, S. M. de, Matsuo, T., Haddad, M. do C. L., González, A. D., & Silva, A. M. R. (2014). Risk factors for foot ulcers – A cross sectional survey from a primary care setting in Brazil. *Primary Care Diabetes*, 8(1), 71–76. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.pcd.2013.04.003>
- Boulton, A. J. M., Armstrong, D. G., Albert, S. F., Frykberg, R. G., Hellman, R., Kirkman, M. S., ... Wukich, D. K. (2008). Comprehensive foot examination and risk assessment: a report of the task force of the foot care interest group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists. *Diabetes Care*, 31(8), 1679–1685. <https://doi.org/10.2337/dc08-9021>
- Dutra, L. M. A., Melo, M. C., Moura, M. C., Leme, L. A. P., De Carvalho, M. R., Mascarenhas, A. N., & Novaes, M. R. C. G. (2019). Prognosis of the outcome of severe diabetic foot ulcers with multidisciplinary care. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 12, 349–359. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S194969>
- Ferreira, L., Carvalho, A., & Carvalho, R. (2018). Short-term predictors of amputation in patients with diabetic foot ulcers. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12(6), 875–879. <https://doi.org/10.1016/J.DSX.2018.05.007>
- Hurtado, M. D., & Vella, A. (2019). What is type 2 diabetes? *Medicine (United Kingdom)*, 47(1), 10–15. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.10.010>
- Ikem, R., Ikem, I., Adebayo, O., & Soyoye, D. (2010). An assessment of peripheral vascular

- disease in patients with diabetic foot ulcer. *The Foot*, 20(4), 114–117. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.foot.2010.09.002>
- Jain, A. K. C. (2018). Amit Jain's system of practice for diabetic foot: the new religion in diabetic foot field. *International Surgery Journal*, 5(2), 368. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20180332>
- Jeong, E. G., Cho, S. S., Lee, S. H., Lee, K. M., Woo, S. K., Kang, Y., ... Lee, J. M. (2018). Depth and combined infection is important predictor of lower extremity amputations in hospitalized diabetic foot ulcer patients. *Korean Journal of Internal Medicine*, 33(5), 952–960. <https://doi.org/10.3904/kjim.2016.165>
- Jirkovská, A., Bouček, P., Wosková, V., Bartoš, V., & Skibová, J. (2001). Identification of patients at risk for diabetic foot: A comparison of standardized noninvasive testing with routine practice at community diabetes clinics. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 15(2), 63–68. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S1056-8727\(00\)00141-0](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S1056-8727(00)00141-0)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *PROFIL KESEHATAN INDONESIA*.
- Kusumaningrum, N. S. D., & Asriningati, R. (2016). Identifikasi Risiko Diabetic Foot Ulcer (DFU) pada Pasien dengan Diabetes Melitus. *Jurnal Luka Indonesia*, 3(1).
- Lyons, T. J., & Basu, A. (2012). Biomarkers in diabetes: hemoglobin A1c, vascular and tissue markers. *Translational Research : The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, 159(4), 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.trsl.2012.01.009>
- Mariam, T. G., Alemayehu, A., Tesfaye, E., Mequannt, W., Temesgen, K., Yetwale, F., & Limenih, M. A. (2017). Prevalence of Diabetic Foot Ulcer and Associated Factors among Adult Diabetic Patients Who Attend the Diabetic Follow-Up Clinic at the University of Gondar Referral Hospital, North West Ethiopia, 2016: Institutional-Based Cross-Sectional Study. *Journal of Diabetes Research*, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2017/2879249>
- Muchtar, T. A., Sari, M., & Yusuf, S. (2018). Interobserver Reliability Of New Diabetic Foot Ulcer Assessment Scale In Indonesia: A Cross SectionalL Based Pictures Study. *Jurnal Luka Indonesia*, 4(1), 24–29. Retrieved from jurnalluka.etncenter.co.id
- Namgoong, S., Jung, S., Han, S. K., Jeong, S. H., Dhong, E. S., & Kim, W. K. (2016). Risk factors for major amputation in hospitalised diabetic foot patients. *International Wound Journal*, 13, 13–19. <https://doi.org/10.1111/iwj.12526>
- Navarro-Peternella, F. M., Lopes, A. P. A. T., de Arruda, G. O., Teston, E. F., & Marcon, S. S. (2016). Differences between genders in relation to factors associated with risk of diabetic foot in elderly persons: A cross-sectional trial. *Journal of Clinical and Translational Endocrinology*, 6, 30–36. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2016.10.001>
- Noor, S., Zubair, M., & Ahmad, J. (2015). Diabetic foot ulcer-A review on pathophysiology, classification and microbial etiology. *Diabetes & Metabolic Syndrome*. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2015.04.007>
- Oyibo, S. O., Jude, E. B., Tarawneh, I., Nguyen, H. C., Harkless, L. B., & Boulton, A. J. M. (2001). A Comparison of Two Diabetic Foot Ulcer Classification Systems: The Wagner and the University of Texas wound classification systems. *Diabetes Care*, 24(1), 84–88. <https://doi.org/10.2337/diacare.24.1.84>
- Pastar, I., Stojadinovic, O., Yin, N. C., Ramirez, H., Nusbaum, A. G., Sawaya, A., ... Tomic-Canic, M. (2014). Epithelialization in Wound Healing: A Comprehensive Review. *Advances in Wound Care*, 3(7), 445–464. <https://doi.org/10.1089/wound.2013.0473>
- Percival, S. L., & Suleman, L. (2015). Slough and biofilm: Removal of barriers to wound healing by desloughing. *Journal of Wound Care*, 24(11), 498–510. <https://doi.org/10.12968/jowc.2015.24.11.498>
- Rhee, S. Y., Guan, H., Liu, Z. M., Cheng, S. W.-K., Waspadji, S., Palmes, P., ... Kim, Y. S. (2007). Multi-country study on the prevalence and clinical features of peripheral

- arterial disease in asian type 2 diabetes patients at high risk of atherosclerosis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 76(1), 82–92. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2006.07.029>
- Ribu, L., Hanestad, B. R., Moum, T., Birkeland, K., & Rustoen, T. (2007). Health-related quality of life among patients with diabetes and foot ulcers: association with demographic and clinical characteristics. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 21(4), 227–236. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2007.02.001>
- Rodgers, A., & Watret, L. (2003). Wound care Maceration and its effect on periwound margins. *Supplement to The Diabetic Foot*, 6(3), 2–5.
- Saseedharan, S., Sahu, M., Chaddha, R., Pathrose, E., Bal, A., Bhalekar, P., ... Krishnan, P. (2018). Epidemiology of diabetic foot infections in a reference tertiary hospital in India. *Brazilian Journal of Microbiology*, 49(2), 401–406. <https://doi.org/10.1016/j.bjm.2017.09.003>
- Sekhar, M. S., Thomas, R. R., Unnikrishnan, M. K., Vijayanarayana, K., & Rodrigues, G. S. (2015). Impact of diabetic foot ulcer on health-related quality of life: A cross-sectional study. *Seminars in Vascular Surgery*, 28(3–4), 165–171. <https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2015.12.001>
- Shearman, C. P., & Rawashdeh, M. (2016). Foot complications in patients with diabetes. *Surgery (Oxford)*, 34(4), 192–197. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2016.02.005>
- Smith-Strøm, H., Iversen, M. M., Igland, J., Østbye, T., Graue, M., Skeie, S., ... Rokne, B. (2017). Severity and duration of diabetic foot ulcer (DFU) before seeking care as predictors of healing time: A retrospective cohort study. *PLoS ONE*, 12(5), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177176>
- Yazdanpanah, L., Shahbazian, H., Nazari, I., Arti, H. R., Ahmadi, F., Mohammadianinejad, S. E., ... Latifi, S. M. (2018). Prevalence and related risk factors of diabetic foot ulcer in Ahvaz, south west of Iran. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12(4), 519–524. <https://doi.org/10.1016/J.DSX.2018.03.018>
- Yazdanpanah, L., Shahbazian, H., Nazari, I., Hesam, S., Ahmadi, F., Cheraghian, B., ... Mohammadianinejad, S. E. (2018). Risk factors associated with diabetic foot ulcer-free survival in patients with diabetes. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12(6), 1039–1043. <https://doi.org/10.1016/J.DSX.2018.06.020>
- Young, S. (2014). Management of slough in diabetic foot wounds. *The Diabetic Foot Journal*, 17(1), 29–33.
- Zhang, P., Lu, J., Jing, Y., Tang, S., Zhu, D., & Bi, Y. (2017). *Annals of Medicine Global epidemiology of diabetic foot ulceration : a systematic review and meta-analysis*. 3890. <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1231932>

Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Sakit dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Penderita Hipertensi

Wachidah Yuniartika¹ , Tiara Bima Murti¹

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

 wachidah.yuniartika@ums.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3076>

Abstract

Article Info:

Submitted:

03/12/2019

Revised:

29/06/2020

Accepted:

06/07/2020

The disease that often appears in the elderly is hypertension, it is a health problem that affects all aspects of life in the elderly. The incidence of depression in the majority of people with hypertension in managing medication adherence. Patients with hypertension show symptoms of anxiety, depression, and stress. These symptoms indicate a state of hypertension that requires them to consume drugs for a long time, so long illness and continuous drug consumption resulting in boredom Gender is a protective factor for depression in the elderly because of loss of power and control related to age. The purpose of this study was to determine the relationship between sex and duration of illness with the level of depression in the elderly with hypertension. The method used is descriptive quantitative with a cross-sectional approach. Implementation in May 2018 in Penumping Village. The population of this study was all elderly patients with hypertension at the Penumping Health Center using the Slovin formula, which were 54 samples taken by quota sampling. Data was collected using a research instrument in the form of a Geriatric Depression Scale (GDS) questionnaire and analyzed using a correlative test that is a Kendall tau analysis. Correlative test results between sex and depression level showed a correlation value of 0.294 with p-value (p) = 0.028, which means there is a significant relationship between sex and depression level. Correlative test between the duration of hypertension and the level of depression showed a correlation value of 0.382 with p-value (p) = 0.004, which means there is a significant relationship between the duration of hypertension and the level of depression. The conclusion is that there is a relationship between sex and duration of illness and the level of depression in the elderly with hypertension. The recommendation of this research is the need for family support in treating elderly people with hypertension to reduce the incidence of depression.

Keywords : Gender; Duration of illness; Depression; Elderly Hypertension

Abstrak

Penyakit yang sering muncul pada lanjut usia adalah Hipertensi, hal tersebut merupakan masalah kesehatan yang mempengaruhi seluruh aspek kehidupan pada lansia. Kejadian depresi pada penderita Hipertensi mayoritas dalam mengelola kepatuhan minum obat. Pasien dengan Hipertensi menunjukkan gejala kecemasan, depresi dan stress. Gejala tersebut mengindikasikan keadaan hipertensi yang menuntut mereka untuk mengkonsumsi obat-obatan dalam waktu yang lama, sehingga lama sakit dan konsumsi obat yang terus menerus mengakibatkan kebosanan. Jenis kelamin merupakan faktor protektif terjadinya depresi pada lanjut usia, karena hilangnya daya dan kontrol yang berkaitan dengan usia. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan antara jenis kelamin dan lama sakit dengan kejadian depresi pada lansia

penderita Hipertensi. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Pelaksanaan bulan Mei 2018 di Kelurahan Penumping. Populasi penelitian ini adalah seluruh lansia penderita Hipertensi di Puskesmas Penumping dengan menggunakan rumus Slovin didapatkan sampel sejumlah 54 orang yang diambil secara *quota sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner *Geriatric Depression Scale (GDS)* dan dilakukan analisis menggunakan uji korelatif analisa kendall tau. Hasil Uji korelatif antara jenis kelamin dengan kejadian depresi menunjukkan hasil nilai korelasi sebesar 0,294 dengan *p-value* (p) = 0,028 yang berarti ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian depresi dan lama menderita hipertensi dengan kejadian depresi menunjukkan hasil nilai korelasi 0,382 dengan *p-value* (p) = 0,004 yang berarti ada hubungan signifikan antara lama menderita hipertensi dengan tingkat depresi. kesimpulannya terdapat hubungan antara jenis kelamin dan lama sakit dengan kejadian depresi pada lansia penderita hipertensi. Rekomendasi : perlunya dukungan keluarga dalam merawat lanjut usia yang mengalami hipertensi supaya mengurangi kejadian depresi.

Kata kunci: jenis kelamin; lama sakit; depresi; lansia hipertensi

PENDAHULUAN

Lansia merupakan suatu kelompok yang memiliki kecenderungan untuk mengalami masalah kesehatan. Semakin bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan terhadap fungsi organ dan daya tahan tubuh (Kusuma, 2012). *World Health Organization (WHO)* tahun 2015, populasi lansia di Asia Tenggara sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa, dari populasi tersebut diperkirakan pada tahun 2050 meningkat 3 kali lipat dari tahun ini. Pada tahun 2010 jumlah populasi lansia sebesar 9,77% atau sekitar 24 juta jiwa dari jumlah keseluruhan populasi, dan pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 11,34% atau sekitar 28,8 juta jiwa dari total populasi keseluruhan (*World Health Organization (WHO)*, 2015).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2016, penduduk Indonesia terutama lansia memiliki angka usia harapan hidup yang tinggi, semakin tinggi usia hidup yang terjadi menjadikan keberhasilan pencapaian pembangunan khususnya dalam bidang kesehatan. Pada tahun 2016 jumlah populasi lansia di Indonesia mencapai nilai 22.730.862 jiwa, dengan jumlah laki laki sebesar 10.722.224 dan perempuan 11.908.638 jiwa (Kemenkes RI, 2016).

Kependudukan lansia di Jawa Tengah tahun 2016 sebesar 12,18% dengan jumlah 4,14 juta jiwa dari 34,02 juta jiwa populasi kependudukan di provinsi Jawa Tengah, hal ini merupakan suatu peningkatan dari tahun sebelumnya yang mana pada tahun 2015 jumlah lansia di Jawa Tengah 11,79% (*Badan Pusat Statistik Jawa Tengah*, 2016). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik kota Surakarta, pada tahun 2016 jumlah lansia sebesar 52.911 jiwa, dengan rentang umur mulai dari 60 tahun sampai dengan 80 tahun keatas, dengan jumlah lansia perempuan 29.389 jiwa dan jumlah lansia laki-laki 23.522 jiwa. Adanya peningkatan jumlah lansia tersebut tentunya berpotensi menimbulkan masalah kesehatan, karena terjadinya penurunan kondisi fisik, tetapi tidak hanya penurunan kondisi fisik namun perubahan keadaan mental yang sering diabaikan dapat menimbulkan masalah kesehatan berupa depresi (Irawan Hendry, 2013).

Proses degeneratif atau menua yang dialami oleh lansia tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik tetapi juga menyebabkan gangguan terhadap kondisi psikologis seperti perasaan sedih, depresi, cemas, kesepian dan mudah tersinggung. Depresi merupakan salah satu masalah kesehatan jiwa yang sering terjadi dan ditemukan pada lansia (Yosep, 2010). Depresi lansia mempunyai dampak yang serius terhadap

kondisi fisik lansia dan juga kondisi sosial lansia, prevalensi depresi lansia didunia mencapai 8-15% dengan perbandingan lansia laki-laki dan perempuan 14 : 8 (Helvik et al, 2019). Jenis kelamin laki-laki adalah faktor protektif terjadinya depresi pada lanjut usia, karena hilangnya daya dan kontrol yang berkaitan dengan usia (A Vasael, et al, 2016). Hasil penelitian sebelumnya kejadian hipertensi antara wanita dan pria proporsinya 4% dan 10 %, faktor yang membuat hipertensi pada wanita rendah karena pengaruh hormon seks, dan perbedaan kromosom (P Grysglas, P Jedrusik, J Lewandowski, 2019). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, menunjukkan bahwa di Indonesia prevalensi depresi dan kecemasan sebesar 7% untuk usia 55-64 tahun, sedangkan pada usia 65-75 tahun keatas sebesar 9,8%. Hal ini menunjukkan bahwa lansia yang beresiko terhadap depresi, sehingga perlu relevansi untuk mencegahnya.

Semakin bertambahnya usia seseorang akan banyak pula penyakit yang akan muncul, dan akan sering diderita khususnya pada lanjut usia, kondisi fisik yang semakin menurun dan kurang baik mengakibatkan munculnya berbagai macam penyakit, penyakit yang biasanya muncul pada lansia salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi atau biasa disebut dengan penyakit darah tinggi, merupakan kondisi ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah, baik terjadi secara lambat ataupun mendadak (Agoes, 2011).

Hipertensi pada tahun 2016 dengan kasus tertinggi di Jawa Tengah yaitu sebanyak 96.968 kasus. Data dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta menunjukkan bahwa penyakit hipertensi mengalami peningkatan yang cukup tinggi, sebanyak 52.837 kasus ditahun 2015 sedangkan ditahun 2016 tercatat 59.028 kasus. Maka terjadi peningkatan sekitar 6.191 kasus hipertensi selama satu tahun terakhir.

Penyakit hipertensi akan menjadi masalah yang serius, karena jika tidak ditangani sedini mungkin akan berkembang dan menimbulkan komplikasi yang berbahaya, hipertensi dapat dicegah dengan menghindari faktor penyebab terjadinya hipertensi dengan pengaturan pola makan, gaya hidup yang benar, menghindari kopi rokok dan juga alkohol, menghindari penggunaan garam yang berlebih, dan aktifitas yang cukup seperti olahraga yang teratur (Dalimartha, 2008).

Hipertensi yang terjadi pada lansia dipengaruhi oleh tingkat stress, kondisi ini disebabkan karena hormon adrenalin yang meningkat dan membuat jantung berdenyut lebih cepat (Dalimartha, 2008). Secara psikologis, kondisi kesehatan yang mengganggu kehidupan lansia dapat memberikan ancaman terhadap kehidupan lansia dan respon yang sering muncul berupa perasaan cemas atau depresi sehingga dapat memperburuk kondisi kesehatan lansia (Laka, O. K., Widodo, D., & Rahayu, 2018). Kejadian depresi pada penderita Hipertensi mayoritas dalam mengelola kepatuhan minum obat. Pasien dengan Hipertensi menunjukkan gejala kecemasan, depresi dan stress. Gejala tersebut mengindikasikan keadaan hipertensi yang menuntut mereka untuk mengkonsumsi obat-obatan dalam waktu yang lama, sehingga lama sakit dan konsumsi obat yang terus menerus mengakibatkan kebosanan (I Kretchy, F Owusu-Daaku, 2014).

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dan lama sakit dengan kejadian depresi di Kelurahan Penumpang Surakarta.

METODE

Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pelaksanaan penelitian bulan Mei 2018 di kelurahan Penumpang Surakarta. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 62 responden, dengan menggunakan teknik *quota sampling* dan rumus Slovin didapatkan sampel sebanyak 54 responden. Kriteria sampel : lanjut usia yang mengalami hipertensi, usia ≥ 60 tahun, tidak mempunyai penyakit penyerta. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner *Geriatric Depression Scale* (GDS) yang sebelumnya dilakukan uji validitas dengan hasil r hitung 0.482 (valid) dan nilai pengukuran, tidak depresi : 0-5, Pra depresi : 6-9, dan depresi : 10-15. Uji korelasi analisa data menggunakan analisa *Kendall tau*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapat antara lain karakteristik responden yaitu jenis kelamin, lama sakit Hipertensi dan kejadian depresi. Semua data yang didapat kemudian dilakukan analisis sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin, lama sakit hipertensi dan kejadian depresi (n = 54)

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	18.5 %
Perempuan	44	81.5 %
Lama sakit hipertensi		
≤ 10 tahun	15	27.8 %
>10 tahun	39	72.2 %
Kejadian Depresi		
Tidak depresi	17	31.5 %
Pra Depresi	33	61.1 %
Depresi	4	7.4 %

Tabel 1 Menunjukkan bahwa distribusi karakteristik responden paling banyak berdasarkan: jenis kelamin yaitu perempuan dengan jumlah 44 responden (81,5%), lama menderita Hipertensi > 10 tahun dengan jumlah 39 responden (72,2%) dan kejadian depresi dengan kategori pra depresi sebanyak 33 responden (61,1%).

Distribusi karakteristik responden yang paling banyak berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah lansia dengan jenis kelamin perempuan. Lansia perempuan memiliki jumlah distribusi lebih tinggi dibandingkan lansia laki-laki disebabkan karena angka usia harapan hidup lansia perempuan lebih tinggi dibandingkan lansia laki-laki. Hasil survey Statistik Penduduk Lanjut Usia Tahun 2014 yang mengemukakan bahwa secara teoritis angka harapan hidup wanita lebih tinggi daripada laki-laki sehingga keberadaan lansia perempuan akan lebih banyak daripada lansia laki-laki (Badan Pusat Statistik, 2014). Jenis kelamin laki-laki adalah faktor protektif terjadinya depresi pada lanjut usia, karena hilangnya daya dan control yang berkaitan dengan usia (A Vasael, T Ahmed, A Freire, M Zunzunegul, 2016). Hasil penelitian sebelumnya kejadian hipertensi antara wanita dan pria proporsinya 4% dan 10 %, faktor yang membuat Hipertensi pada wanita rendah karena pengaruh hormon seks, dan perbedaan kromosom (P Grysglas, P Jedrusik, J Lewandowski, 2019).

Terjadinya penurunan terhadap fungsi organ tubuh pada lansia akan diikuti dengan timbulnya masalah kesehatan dan salah satu penyakit yang sering ditemukan pada lansia yaitu Hipertensi (Ridwan, Widodo, D., & Widiani, 2017). Setelah usia 45 tahun, dinding pembuluh darah arteri secara berangsur-angsur mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat kolagen, sehingga diameter arteri menjadi lebih sempit dan elastisitas pembuluh darah menjadi hilang. Kondisi ini menyebabkan jantung memompa darah lebih cepat agar darah dapat masuk melalui pembuluh darah yang menyempit sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah (Stanley, M., & bare, 2007). Lansia yang di diagnosa penyakit Hipertensi pada penelitian ini sebagian besar menderita Hipertensi selama > 10 tahun. Hipertensi pada lansia terjadi karena elastisitas pembuluh darah yang semakin berkurang (Muhith, A., & Siyoti, 2016). Selain itu, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hipertensi seperti kebiasaan merokok, faktor genetik, kebiasaan mengkonsumsi kopi, konsumsi makanan yang mengandung santan dan berlemak,

kurangnya aktivitas olahraga dan kurangnya minat masyarakat untuk mengikuti PROLANIS atau Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Kartika, R., & Livana, 2016).

Tabel 2. Hasil Analisis Korelasi antara Jenis kelamin, lama menderita Hipertensi dengan kejadian Depresi

	Level Depresi		Nilai Korelasi	P Value
	Tidak Depresi	Pra Depresi		
Jenis Kelamin				
Laki-laki	6 (11.1 %)	4 (7.4 %)	0 (0 %)	0.294
Perempuan	11 (20.4 %)	29 (53.7 %)	4 (7.4 %)	
Lama menderita hipertensi				
≤ 10 tahun	10 (18.5 %)	5 (9.3 %)	0 (0 %)	0.382
>10 tahun	7 (13 %)	28 (51.8 %)	4 (7.4 %)	

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin perempuan mengalami pra depresi sebesar 29 responden (53.7%), dan laki-laki sebagian besar tidak depresi sebesar 6 responden (11.1%), dengan $p\text{-value} = 0,028$, oleh karena nilai $p < 0,05$ maka ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian depresi responden. Sedangkan responden yang lama menderita ≤ 10 tahun sebagian besar mengalami tidak depresi sebanyak 10 (18.5%), dan responden >10 tahun sebagian besar mengalami pra depresi 28 responden (51.8%) dengan $p\text{-value} = 0,004$, oleh karena nilai $p < 0,05$ maka ada hubungan signifikan antara lama Hipertensi dengan kejadian depresi responden.

Seorang penderita Hipertensi mungkin akan menjadi cemas disebabkan karena penyakit hipertensi yang cenderung memerlukan pengobatan yang relatif lama, terdapat risiko komplikasi dan dapat memperpendek usia. Kecemasan dapat didefinisikan sebagai gangguan alam perasaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam menilai kenyataan, kepribadian masih tetap utuh atau tidak mengalami keretakan kepribadian normal. Semakin lama sakit yang diderita oleh pasien hipertensi, maka tingkat kecemasannya akan semakin meningkat (Hawari, 2013). Sesuai dengan penelitian sebelumnya tentang hubungan lama menderita hipertensi dengan tingkat kecemasan pada lansia dan didapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara lama menderita Hipertensi dengan tingkat kecemasan lansia, dimana semakin lama sakit yang diderita, maka tingkat kecemasannya semakin meningkat (Laksita, 2016). Penelitian serupa tentang hubungan derajat penyakit hipertensi dengan tingkat kecemasan pada kelompok lanjut usia, didapatkan hasil bahwa semakin lama responden menderita Hipertensi maka semakin tinggi tingkat kecemasan yang akan dialami. Hal ini dikarenakan pola makan yang tidak teratur dan mengandung natrium yang tinggi serta adanya stres dan kecemasan yang dialami oleh lansia. Kecemasan pada lansia juga disebabkan karena lansia yang selalu memikirkan penyakit yang diderita dan menghabiskan waktu yang sedikit untuk berkumpul dengan keluarga (Lumi, F., Terok, M., & Budiman, 2018). Jika kecemasan yang dialami terjadi secara berulang dan selalu berfokus terhadap masalah yang dihadapi maka dapat membuat denyut jantung semakin meningkat (Ridwan, Widodo, D., & Widiyani, 2017).

Proses menua mengakibatkan terjadinya kemunduran terhadap kondisi fisik dan dapat berpengaruh terhadap kondisi mental (Muhith, A., & Siyoti, 2016). Depresi atau stres merupakan suatu pola adaptasi dan reaksi umum yang didapatkan dari individu itu sendiri maupun dari lingkungannya. Apabila proses adaptasi dapat diatasi maka tidak akan terjadi stres (Erris, 2016). Kejadian depresi pada lansia sering tidak diketahui karena lansia dapat menutupi kecemasan, kesedihan dan rasa kesepian yang ia alami (Amelia, R,

Wahyuni, A. S., & Harahap, 2018). Kondisi stres yang ditemukan pada penderita hipertensi biasanya diakibatkan karena adanya perubahan yang tiba-tiba terhadap aktivitas yang sering dilakukan oleh pasien, kesulitan dalam menyesuaikan diri terhadap kondisi sakit, dan adanya proses pengobatan yang dapat menjadi suatu stressor bagi pasien dengan hipertensi (Azizah, R., & Hartanti, 2016). Kejadian depresi pada penderita Hipertensi mayoritas dalam mengelola kepatuhan minum obat. Pasien dengan hipertensi menunjukkan gejala kecemasan, depresi dan stress, gejala tersebut mengindikasikan keadaan hipertensi yang menuntut mereka untuk mengkonsumsi obat-obatan dalam waktu yang lama, sehingga lama sakit dan konsumsi obat yang terus menerus mengakibatkan kebosanan (I Kretchy, F Owusu-Daaku, 2014). Penelitian serupa tentang hubungan status depresi terhadap kualitas hidup lansia menunjukkan hasil bahwa kelompok usia *elderly* yaitu 60-74 tahun cenderung mengalami depresi 20 kali lebih tinggi. Hal ini diakibatkan karena proses adaptasi yang dilakukan oleh lansia terkait dengan segala perubahan terhadap kondisi fisik dapat membuat lansia rentan mengalami gangguan psikologis seperti depresi, ansietas, emosi yang cenderung tidak stabil, dan adanya perubahan tempat tinggal seperti tinggal sendirian di rumah (Kathiravellu, 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa distribusi karakteristik responden paling banyak berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan, lama menderita hipertensi > 10 tahun dan tingkat depresi dengan kategori pra depresi. Hasil analisis korelasi sebagian besar jenis kelamin perempuan mengalami pra depresi dan laki-laki sebagian besar tidak depresi. Sedangkan responden yang lama menderita ≤ 10 tahun sebagian besar mengalami tidak depresi dan responden >10 tahun sebagian besar mengalami pra depresi. Ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan lama hipertensi dengan kejadian depresi. Rekomendasi dari penelitian ini yaitu perlunya dukungan keluarga dalam merawat lanjut usia yang mengalami hipertensi supaya mengurangi kejadian depresi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Kepala Puskesmas Penumpang dan Koordinator penyakit tidak menular atas bantuannya memberikan ijin dan data terkait penelitian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- A Vasael, T Ahmed, A Freire, M Zunzunegul, R. G. (2016). DEPRESSION, SEX and GENDER ROLES in OLDER ADULTS POPULATIONS : The International Mobility in Aging Study (IMIAS). *Research Article. PLoS ONE*, 11(1): e01. <https://doi.org/doi:10.1371/journal.pone.0146867>
- Agoes. (2011). PENYAKIT di USIA TUA. Jakarta : Penerbit Buku kedokteran EGC.
- Amelia, R., Wahyuni, A. S., & Harahap, J. (2018). Hubungan Status Depresi dengan Kualitas Hidup Lansia di Kota Medan. *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(2), 342-347. Retrieved from <https://doi.org/10.32734/tm.vli2.198>
- Azizah, R., & Hartanti, R. D. (2016). Hubungan Antara Tingkat Stress dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan. *Jurnal University Research Coloquium*, 261-278.
- Badan Pusat Statistik. (2014). ANGGARAN PENDAPATAN NEGARA. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. (2016). PROFIL LANSIA JAWA TENGAH. Badan Pusat Statistik, Semarang.
- Dalimartha, Setiawan. (2008). CARE YOUR SELF HYPERTENSI. Jakarta : Penebar Plus.

- Erris, & Rahman. (2016). Hubungan Riwayat Keluarga dan Tingkat Stres Pasien Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi Tahun 2015. *Scientia Journal Stikes Prima Jambi*, 5(02), 131-136.
- Hawari, & D. (2013). MANAJEMEN STRES, CEMAS DAN DEPRESI. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Helvik, A. S., Barca, M. L., Bergh, S., Šaltyte-Benth, J., Kirkevold, Ø., & Borza, T. (2019). THE COURSE OF DEPRESSIVE SYMPTOMS WITH DECLINE IN COGNITIVE FUNCTION-A LONGITUDINAL STUDY OF OLDER ADULTS RECEIVING IN-HOME CARE AT BASELINE. *BMC Geriatrics*, 19(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1226-8>
- I Kretchy, F Owusu-Daaku, S. D. (2014). MENTAL HEALTH In HYPERTENSION : ASSESSING SYPMTOMS of ANXIETY, DEPRESSION And STRESS on ANTI-HYPERTENSIVE MEDICATION ADHERENCE. *International Journal of Mental Health Systems*. Retrieved from <http://www.ijmhs.com/content/8/1/25>
- Irawan Hendry. (2013). GANGGUAN DEPRESI PADA LANJUT USIA. Kalimantan Selatan: Duta Sanggul.
- Kartika, R., & Livana, P. (2016). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HIPERTENSI. *Jurnal Ilmiah Permas*, 6(4), 1-10.
- Kathiravellu, S. C. K. (2016). HUBUNGAN STATUS DEPRESI TERHADAP KUALITAS HIDUP LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PETANG II KABUPATEN BADUNG BALI TAHUN 2015. *Directory of Open Access Journals*, 6(1), 92-101.
- Kemenkes RI. (2016). PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2015. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kusuma, W. (2012). PERAWATAN USIA LANJUT. Jakarta : Rineka Cipta.
- Laka, O. K., Widodo, D., & Rahayu, H. W. (2018). HUBUNGAN HIPERTENSI DENGAN TINGKAT KECEMASAN PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA DESA BANJAREJO KECAMATAN NGANTANG MALANG. *Jurnal Ilmiah*, 3(1), 22-32. Retrieved from <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/749>
- Laksita, I. D. (n.d.). (2016). HUBUNGAN LAMA MENDERITA HIPERTENSI DENGAN TINGKAT KECEMASAN PADA LANSIA. *Publikasi Penelitian. Surakarta*. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id/44958/1/11.%20NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Lumi, F., Terok, M., & Budiman, F. (2018). HUBUNGAN DERAJAT PENYAKIT HIPERTENSI DENGAN TINGKAT KECEMASAN PADA KELOMPOK LANJUT USIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAHAKITANG KECAMATAN TATOARENG. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makasar*, XIII(2), 59-68.
- Muhith, A., & Siyoti, S. (2016). PENDIDIKAN KEPERAWATAN GERONTIK. Yogyakarta : CV ANDI Offset.
- P Grysglas, P Jedrusik, J Lewandowski, A. G. (2019). Comparison Of Blood Pressure Values In Pregnant Hypertensives an Normotebsive Controls With Normal Pregnancy Using Serial Ambulatory Blood Pressure Monitoring. *Journal of Hypertension*, vol 37(e-Supplement 1).
- Ridwan, Widodo, D., & Widiani, E. (2017). Nursing News. *Nursing News*, 2(2), 71-79.
- Stanley, M., & bare, P. G. (2007). BUKU AJAR KEPERAWATAN GERONTIK. Penerjemah: Nety Juniarti, Sari Kurnianingsih. Jakarta: EGC.
- World Health Organization (WHO). (2015). WORLD HEALTH STATISTIC. WHO
- Yosep, I. (2010). KEPERAWATAN JIWA. Bandung : PT. Refila Aditama.

Gambaran Fungsi Paru Pada Penduduk yang Tinggal di Zona Erupsi Merapi, Dusun Meces, Sleman, DIY

Scholastica Fina Aryu Puspasari¹  Andria Fistra Aryu Brata Dewi²

¹Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih

²Puskesmas Pandak I Bantul

 cocolacica@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3078>

Abstract

Article Info:

Submitted:

04/12/2019

Revised:

23/03/2020

Accepted:

24/06/2020

Respiratory disease is the leading cause of mortality. One cause that affects lung damage is environmental factors. The International Agency for Research on Cancer states that the air has been contaminated with carcinogenic substances including volcanic ash that consequence the harmful effects. Mount Merapi is a high volcanic activity mountain located in the Special Region of Yogyakarta. Around Merapi, there are dense settlements so that volcanic particles will be inhaled and will cause respiratory problems. The study aims to determine the lung function in the population living in the Merapi zone. The study uses a quantitative method involving 32 respondents located at 15 Km from Merapi's slope. Data collection was carried out for one week by the cross-sectional study. Descriptive data analysis on the short-term effects of volcanic ash exposure found that 50% of respondents experienced runny nose, 92.9% dry cough, 71.4% respiratory tract irritation at two weeks after exposure. Long-term effects found that 35.7% of respondents experienced cough with phlegm, 32.1% wheezing, 50% dyspnea, 50% shortness of breath gradation 5 according to MRC scale, and 82.1% experienced PEFV value decrease. Researchers suggest to routine health screening so that early detection of lung function can be reduced especially in the Merapi eruption zone.

Keywords: Volcanic; Lung function; Eruption zone

Abstrak

Penyakit sistem pernapasan merupakan penyebab utama kematian di dunia. Salah satu faktor yang mempengaruhi kerusakan paru adalah lingkungan. *The International Agency for Research on Cancer* menyebutkan bahwa saat ini udara bebas telah tercemar karsinogen termasuk abu vulkanik yang menimbulkan efek berbahaya sampai dengan kematian. Di Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat Gunung Merapi dengan aktivitas vulkanik yang tinggi. Di sekitar Merapi terdapat pemukiman yang padat sehingga partikel abu vulkanik akan terhirup dan akan menyebabkan gangguan pernapasan. Penelitian bertujuan mengetahui fungsi paru pada penduduk yang tinggal di zona erupsi Merapi. Penelitian menggunakan studi kuantitatif dengan melibatkan 32 responden di Dusun Meces yang berada pada radius 15 Km dari puncak Merapi. Pengumpulan data dilaksanakan selama satu minggu secara *cross-sectional*. Analisis data secara deskriptif pada efek jangka pendek paparan abu vulkanik didapatkan 50% responden mengalami hidung berair, 92,9% mengalami batuk kering, dan 71,4% mengalami iritasi saluran pernapasan pada dua minggu setelah paparan. Efek jangka panjang didapatkan 35,7% responden mengalami batuk berdahak, 32,1% mengalami wheezing, 50% mengeluh dyspnea, 50% berada pada sesak napas gradasi 5 menurut MRC, dan 82,1% mengalami penurunan PEFV. Peneliti menyarankan perlunya *screening* kesehatan secara

rutin sehingga dapat dilakukan deteksi dini penurunan fungsi paru pada penduduk di zona erupsi Merapi.

Kata kunci: vulkanik; fungsi paru; zona erupsi

PENDAHULUAN

European Respiratory Society menyampaikan bahwa penyakit sistem pernapasan merupakan *leading cause* kematian di Dunia (Eurostat, 2019). *American Thoracic Society* (ATS) menegaskan lebih dari 1 milyar penduduk di seluruh dunia mengalami penyakit paru kronis. Tiga penyakit paru dengan prevalensi tertinggi antara lain 235 juta penduduk dengan asma, 200 juta penduduk dengan COPD, 87 juta menderita TB paru (Society A. T., 2013).

Mortalitas dari penyakit sistem pernapasan paling sering terjadi di negara yang sedang berkembang (Ferkol, 2014). Indonesia merupakan negara berkembang dengan morbiditas penyakit saluran pernapasan yang tinggi. Pernyataan ini dibuktikan oleh hasil Riset Kesehatan Dasar / Riskesdas bahwa prevalensi ISPA mencapai 9,3%; Pneumonia 4,0%; Asma 2,4%; dan Tuberculosis 0,4%. Di Daerah Istimewa Yogyakarta prevalensi Asma tertinggi yaitu 4,5%, ISPA mencapai 8%; Pneumonia 4%; dan Tuberculosis 0,1% (Kemkes, 2018).

Lingkungan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi fungsi pernapasan. Hal ini disampaikan oleh *The International Agency for Research on Cancer* (IARC) bahwa lingkungan telah tercemar dengan zat karsinogenik dan partikel lain yang berbahaya dan berpotensi menyebabkan gangguan sistem pernapasan (UNEP, 2014). Salah satu partikel karsinogen yang ditemukan pada udara bebas adalah abu vulkanik. Hal ini didukung oleh *United States Geological Survey/USGS* (2016) bahwa erupsi vulkanik membawa berbagai jenis partikel gas yang berbahaya bagi kesehatan manusia, khususnya sistem pernapasan.

Populasi yang tinggal di zona erupsi gunung berapi mempunyai risiko penurunan fungsi paru lebih tinggi akibat kerusakan saluran napas. Hal ini dikuatkan oleh pernyataan Amaral, A.F.S. & Rodrigues, A.S bahwa risiko bronkitis kronis pada populasi yang tinggal di zona erupsi gunung berapi meningkat hampir empat kali pada laki-laki dan hampir 11 kali perempuan. Paparan abu vulkanik jangka pendek menyebabkan efek negatif bagi mata, kulit, sistem gastrointestinal, dan sistem pernapasan. Inhalasi abu vulkanik menyebabkan iritasi saluran pernapasan sehingga mengakibatkan penyempitan bronkus dan menimbulkan manifestasi berupa eksaserbasi asma, *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD) serta penurunan kapasitas fungsional paru. Dampak tersebut akan menimbulkan keluhan sesak napas, batuk, mengi (*wheezing*) dan *dyspnea* (Amaral, A.F.S. & Rodrigues, A.S, 2007).

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan daerah dengan aktivitas vulkanik yang tinggi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa Yogyakarta memiliki Gunung Merapi yang aktif dan diprediksi mengalami erupsi setiap empat sampai lima tahun. Erupsi vulkanik tersebut dinilai sangat berbahaya sebab di sekitar gunung dikelilingi pemukiman padat penduduk sehingga partikel vulkanik akan terinhalasi dan menimbulkan manifestasi pada kesehatan. Efek abu vulkanik jangka pendek antara lain iritasi saluran pernapasan dengan gejala menyerupai ISPA. Dalam hitungan tahun, efek jangka panjang yang ditimbulkan berupa penumpukan kristal silika pada paru (*silicosis*) yang menjadi faktor risiko kanker paru. Paparan gas hidrogen sulfida dalam jangka panjang menyebabkan peradangan dan kerusakan saluran pernapasan yang pada akhirnya akan menurunkan fungsi paru (USGS, 2016).

Penurunan kapasitas fungsional paru terjadi akibat kerusakan jaringan parenkim paru maupun saluran pernapasan. Beratnya derajat kerusakan paru dapat dideteksi dari fungsi yang masih dapat dilakukan oleh sistem pernapasan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Moco yang melibatkan 21 pasien *cystic fibrotic* di Brazil. Hasil penelitian didapatkan pengaruh antara derajat kerusakan paru terhadap fungsi paru dengan nilai $p < 0.05$ (Moco, 2015). Penurunan fungsi paru akan menurunkan ketersediaan oksigen ke seluruh tubuh dan pada akhirnya berdampak terhadap penurunan status kesehatan. Pernyataan ini didukung oleh hasil riset terhadap 41 responden yang menunjukkan bahwa penurunan fungsi paru berpengaruh terhadap peningkatan ukuran jantung/ *cardiomegaly* (Olson, 2008). Penurunan fungsi paru dapat dilihat berdasarkan beratnya derajat keluhan dan pengukuran kapasitas fungsional paru. Keluhan yang dirasakan antara lain sesak napas, batuk berdahak, dan adanya suara napas tambahan.

Perawat mempunyai peran dalam melakukan tindakan preventif untuk mencegah terjadinya penyakit lebih lanjut. Salah satu langkah penting adalah dengan melakukan deteksi dini melalui pemeriksaan fungsi paru. Penurunan fungsi paru yang dideteksi sedini mungkin akan meminimalkan terjadinya komplikasi dan kerusakan lebih lanjut.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan dengan Kepala Pedukuhan Meces dan Ketua RT 01, 02, 03, serta 04 didapatkan bahwa terdapat 34 penduduk yang tetap tinggal di lokasi sampai dengan hari pertama erupsi. Berdasarkan hasil wawancara dengan penduduk di dusun tersebut didapatkan data subjektif adanya riwayat infeksi saluran pernapasan dalam empat puluh hari setelah paparan abu vulkanik. Hasil studi pendahuluan tersebut sesuai dengan penelitian *American Lung Association* bahwa paparan abu vulkanik dapat menyebabkan sesak napas, *wheezing*, dan batuk, yang pada akhirnya menjadi penyebab asma serta COPD (Fletcher, 2017).

Uraian paragraf di atas menunjukkan bahwa paparan abu vulkanik memberikan dampak terhadap status kesehatan, khususnya saluran pernapasan. Perawat mempunyai peran penting dalam melakukan deteksi dini efek paparan abu vulkanik baik jangka pendek maupun jangka panjang supaya dapat segera dilakukan tindakan yang tepat untuk meminimalkan dampak yang mungkin terjadi. Belum banyak penelitian yang melihat fungsi paru pada penduduk yang terpapar abu vulkanik dan tingkat pengetahuan tentang bahaya paparan abu vulkanik. Tingkat pengetahuan yang baik akan meningkatkan sikap dan memperbaiki perilaku individu khususnya yang tinggal di zona rawan erupsi sehingga pada akhirnya dapat menurunkan risiko keterpaparan dan meminimalkan dampak yang dapat terjadi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *cross-sectional* yang bertujuan melihat gambaran fungsi paru pada penduduk di Pedukuhan Meces, Umbulmartani, Sleman pada Agustus 2019. Tempat ini dipilih sebab berada di daerah dengan paparan abu vulkanik dengan radius kurang dari 15 Km. Penelitian ini melibatkan penduduk di Dusun Meces, Umbulmartani, Ngemplak, Sleman yang tetap tinggal di lokasi pada saat erupsi terjadi minimal selama satu hari. Berdasarkan studi pendahuluan didapatkan populasi berjumlah 32 orang yang terdistribusi di RT 01, 02, 03, dan 04. Teknik sampling pada penelitian ini adalah total populasi. Pada pelaksanaannya responden hanya berjumlah 28 orang karena beberapa responden tidak memenuhi kriteria antara lain mengalami komplikasi penyakit di luar sistem pernapasan yang dapat mempengaruhi fungsi paru, responden sudah tidak tinggal di wilayah tersebut, dan tidak berkenan menjadi responden.

Instrumen yang digunakan meliputi *Lung Function Questionnaire* (LFQ) yang sudah baku serta kuesioner untuk melihat tingkat pengetahuan yang terdiri atas 25 pertanyaan.

Instrumen penelitian menggunakan item pertanyaan tertutup dan pemeriksaan *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) menggunakan mini respirometer. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada responden dan diisikan ke lembar kuesioner yang sudah disusun. Data yang diambil meliputi derajat sesak napas, batuk berdahak, suara napas tambahan, dan nilai PEFR. Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan analisis univariat dan bivariat menggunakan chi-square untuk melihat gambaran fungsi paru dan faktor yang mempengaruhi nilai PEFR.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Univariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat data demografi dan fungsi pernapasan responden meliputi :

Data Demografi

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kelompok Umur

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	46-55	13	46,4
2	56-65	13	46,4
3	Lebih 65	2	7,1
Total		28	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berada pada rentang umur 46 – 64 tahun. Peningkatan risiko paparan abu vulkanik pada rentang umur ini menjadi perhatian sebab dari segi kesehatan peningkatan umur akan mengarah ke penurunan fungsi tubuh dan dari segi ekonomi umur ini berada pada tingkat produktifitas tertinggi. Analisis peneliti ini didasari oleh teori yang disampaikan oleh WHO (2014), bahwa pada semakin meningkatnya umur, organ tubuh cenderung akan mengalami penurunan fungsi sehingga meningkatkan risiko terserang berbagai penyakit. Paparan abu vulkanik semakin meningkatkan risiko tersebut sebab berdampak terhadap penurunan kerja sistem pernapasan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Laki-laki	14	50,0
2	Perempuan	14	50,0
Total		28	100,0

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa persentase laki-laki dengan perempuan adalah seimbang. Berdasarkan konsep yang disampaikan Ruggieri bahwa perempuan memiliki daya imunitas yang lebih tinggi dibanding laki-laki. Hal ini karena mekanisme biologis hormon pada perempuan lebih mampu meningkatkan respon imun humoral. Dampak negatif dari konsep ini, perempuan akan lebih mudah terserang penyakit autoimun (Ruggieri, 2016).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Perokok

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Tidak merokok	4	14,3
2	Bekas merokok	1	3,6
3	Perokok pasif	15	53,6
4	Perokok aktif	8	28,6
Total		28	100,0

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa lebih dari separuh (53,6%) responden adalah perokok pasif dan sebagian kecil (14,3%) tidak merokok. Status perokok pada responden menjadi hal yang sangat memprihatinkan sebab merokok dikatakan sebagai *leading cause* dari penyakit paru (CDC, 2011). Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kerusakan paru dikatakan sebagai *dose response*, artinya jumlah batang rokok yang dihisap semakin banyak maka semakin tinggi pula risiko terkena penyakit paru (Lugo, 2017). Kerusakan saluran pernapasan pada rokok terjadi karena beberapa bahan iritan yang dapat menstimulasi peningkatan produksi mukus secara berlebihan, menyebabkan kerusakan fungsi silia, menyebabkan inflamasi, dan kerusakan dinding *bronchiolar* serta *alveolar* (Black J. , 2009).

Rokok menimbulkan beberapa efek langsung pada saluran napas. Perokok pasif atau *Environmental Tobacco Smoke* (ETS), berhubungan dengan penurunan fungsi paru, peningkatan gejala pernapasan, dan infeksi berat saluran napas bawah seperti pneumonia. Efek iritasi rokok menyebabkan hiperplasia sel, termasuk sel goblet, yang menyebabkan peningkatan produksi mukus. Hiperplasia mengurangi diameter jalan napas dan mempersulit pembersihan sekresi. Rokok juga mengurangi aktivitas silia bahkan menyebabkan hilangnya silia (Black, 2009).

a. Efek Jangka Pendek

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Hidung Berair

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Ya	14	50,0
2	Tidak	14	50,0
Total		28	100,0

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Batuk Kering

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Ya	26	92,9
2	Tidak	2	7,1
Total		28	100,0

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Iritasi Saluran Pernapasan

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Ya	20	71,4
2	Tidak	8	28,6
Total		28	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua minggu pertama sesudah paparan abu vulkanik, separuh (50%) responden mengalami keluhan hidung berair, hampir seluruh (92,9%) responden mengalami batuk kering, dan lebih dari separuh (71,4%) responden mengalami iritasi pada saluran pernapasan. Efek ini terjadi akibat partikel gas yang dikeluarkan oleh gunung berapi. Kandungan gas yang paling banyak dilepaskan ke atmosfer adalah uap air (H₂O), karbon dioksida (CO₂) dan sulfur dioksida (SO₂). Sedangkan partikel yang dikeluarkan dalam jumlah kecil antara lain hidrogen sulfida (H₂S), karbon monoksida (CO), hidrogen (H₂), hidrogen fluorida (HF), hidrogen klorida (HCL), dan helium (He).

Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Gudmundsson (2011) bahwa gas-gas vulkanik yang menimbulkan potensi bahaya terbesar bagi manusia, hewan, pertanian, dan properti yaitu sulfur dioksida, karbon dioksida, dan hidrogen fluorida. Jika kita tidak mengenakan alat pelindung pernapasan saat terpapar oleh letusan gunung berapi, terutama terjadi secara berulang-ulang, maka akan menyebabkan iritasi yaitu asma yang termasuk reaktif saluran udara sindrom disfungsi. Potensi gangguan sistem pernapasan akibat menghirup abu vulkanik tergantung dari beberapa faktor, antara lain konsentrasi udara pada partikel tersuspensi total, ukuran partikel yang terhirup (diameter kurang dari 10 mikron), durasi dan frekuensi paparan, kandungan kristal silika, kondisi meteorologi, kondisi *host* (kondisi kesehatan yang ada dan kecenderungan mereka yang terkena masalah pernapasan), dan penggunaan alat pelindung pernapasan.

b. Efek Jangka Panjang

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Batuk Berdahak

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Selalu	1	3,6
2	Sering	4	14,3
3	Kadang	9	32,1
4	Jarang	14	50,0
5	Tidak pernah	0	0
Total		28	100,0

Berdasarkan keluhan batuk berdahak, diketahui bahwa sebagian kecil (3,6%) responden selalu mengalami batuk berdahak, 14,3% sering, dan lebih dari separuh (32,1%) responden sering mengalami batuk berdahak, separuh (50%) responden jarang mengalami batuk berdahak dan tidak ada responden yang mengatakan tidak pernah.

Batuk merupakan mekanisme fisiologis yang dilakukan manusia untuk mengeluarkan partikel asing dari saluran pernapasan. Batuk bertujuan membersihkan saluran napas dari *mucus*, benda asing, bahan yang bersifat nekrotik, dan lain-lain (Adarmoyo, 2012). Batuk berdahak menjadi suatu hal yang

patologis saat terjadi peningkatan frekuensi maupun perubahan karakteristik sputum yang dihasilkan. Secara fisiologis sputum yang normal adalah encer dan tidak berwarna (Karen, 2012). Sedangkan berdasar frekuensi batuk, normalnya adalah 18 - 19 kali per hari dan lebih banyak terjadi pada pagi hari. Hasil penelitian Maahesh menunjukkan bahwa peningkatan frekuensi batuk berdahak berbanding lurus dengan peningkatan jumlah neutrofil pada sputum. Peningkatan frekuensi batuk berdahak tersebut dapat terjadi akibat kondisi patologi seperti peradangan, infeksi atau gangguan lain pada sistem pernapasan (Mahesh, 2011).

Responden penelitian berada pada zona erupsi gunung berapi dan sangat berisiko mengalami gangguan pada sistem pernapasan. Berdasarkan kajian yang sudah dilakukan, abu vulkanik mengandung sulfur dioksida (SO₂) dan Hidrogen klorida (HCl) yang menyebabkan iritasi pada mukosa saluran pernapasan bagian atas. Iritasi pada saluran pernapasan akan menyebabkan peningkatan produksi sputum sehingga termanifestasi pada peningkatan frekuensi batuk berdahak. Batuk berdahak ini juga terjadi karena penurunan fungsi silia dan merupakan gejala spesifik dari silikosis. Silikosis terjadi akibat adanya paparan dengan partikel berbentuk kristal ataupun silika bebas yang dihirup oleh saluran napas. Silikosis diketahui baru bisa menunjukkan gejala setelah 10-20 tahun paparan. Namun, jika paparan dengan kristal silika ataupun silika bebas terjadi dalam jumlah besar dan intensif, maka manifestasi dapat terlihat dalam 5-10 tahun, bahkan dalam satu tahun. Responden mengalami batuk berdahak didukung data bahwa sebagian besar responden sudah lebih dari 10 tahun terpapar abu vulkanik. Abu vulkanik dapat merusak silia sehingga meningkatkan risiko infeksi pada saluran pernapasan, salah satu manifestasinya yaitu peningkatan sputum (USGS, 2010).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Wheezing

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Selalu	2	7,1
2	Sering	7	25,0
3	Kadang	10	35,7
4	Jarang	8	28,6
5	Tidak pernah	1	3,6
Total		28	100,0

Berdasarkan hasil penelitian, kurang dari separuh (35,7%) responden kadang mengalami *wheezing* dan hanya sebagian kecil (3,6%) yang mengatakan tidak pernah mengalami keluhan *wheezing*. *Wheezing* adalah bunyi napas tambahan yang *continue*, bernada tinggi, dan durasi yang panjang. *Wheezing* terjadi jika aliran udara melewati saluran napas yang sempit/obstruksi. *Wheezing* dapat terjadi akibat sumbatan parsial atau penyempitan jalan. Martono menyampaikan bahwa pada umur lanjut suara napas tambahan dapat terjadi perubahan pada saluran napas akibat kelemahan otot, penyempitan lumen bronkus, dan pengapuran cincin tulang rawan bronkus (Martono, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari separuh responden mengalami *wheezing* dengan frekuensi kadang, sering, dan selalu. Peningkatan frekuensi *wheezing* ini terjadi karena obstruksi jalan napas yang disebabkan karena kandungan karbondioksida (CO₂), dan Hidrogen sulfida (H₂S). Berdasarkan

referensi yang didapatkan dari *Volcanic Gases and Their Effects* (2010), Paparan H₂S dalam waktu lama lama dapat menyebabkan edema paru dan penumpukan sekret saluran pernapasan sehingga mengganggu jalan napas.

Paparan CO₂ pada konsentrasi tinggi dapat menyebabkan kematian pada manumur dan hewan. Hal ini terjadi karena CO₂ menyebabkan kontraksi otot secara tiba-tiba termasuk otot saluran pernapasan sehingga terjadi obstruksi saluran napas. Kontraksi otot saluran pernapasan akibat paparan CO₂ tersebut dapat menyebabkan terhentinya aliran ventilasi sehingga menyebabkan distress napas dan berakhir pada kematian (Gudmundsson, 2011).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan *Dyspnea*

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Selalu	2	7,1
2	Sering	4	14,3
3	kadang	8	28,6
4	Jarang	14	50,0
5	Tidak pernah	0	0
Total		28	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa separuh (50%) responden jarang mengalami *dyspnea* dan tidak ada responden yang mengatakan tidak pernah. *Dyspnea* diartikan sebagai ketidaknyamanan dalam bernapas dan lebih luas dibandingkan dengan definisi sesak napas. Bentuk ketidaknyamanan dalam bernapas antara lain rasa berat saat inspirasi atau perlu upaya besar untuk ekspirasi. keluhan *dyspnea* ini terjadi karena penurunan kapasitas fungsional paru.

Keluhan *dyspnea* pada penduduk yang tinggal di zona erupsi merapi terjadi karena paparan abu vulkanik yang mengandung beberapa zat berbahaya. Beberapa partikel yang dilepaskan akibat erupsi vulkanik antara lain uap air (H₂O), silica, karbon dioksida (CO₂), hidrogen sulfida (H₂S), sulfur dioksida (SO₂), hidrogen fluorida (HF), karbon monoksida (CO), hidrogen (H₂), hidrogen klorida (HCL), dan helium (He). Gas-gas vulkanik yang menimbulkan potensi bahaya terbesar bagi manumur, hewan, pertanian, dan properti adalah silika, sulfur dioksida, karbon dioksida, dan hidrogen fluorida (Gudmundsson, 2011). Kandungan berbahaya abu vulkanik tersebut akan berdampak terhadap kesehatan saluran pernapasan. Ketidaknyamanan dalam bernapas dapat disebabkan karena edema paru. Berdasarkan *Volcanic Gases and Their Effects* (2010) edema paru dapat disebabkan karena kandungan Hidrogen klorida (HCL) dan Hidrogen sulfida (H₂S).

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gradasi Sesak Napas menurut MRC

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Gradasi 5	0	0
2	Gradasi 4	1	3,6
3	Gradasi 3	2	7,1
4	Gradasi 2	11	39,3
5	Gradasi 1	14	50,0
Total		28	100,0

Penelitian ini memberikan hasil bahwa hampir separuh (39,3%) responden mengalami sesak napas pada grade 2 MRC, separuh (50%) pada *grade* 1 dan tidak ada yang mengalami *grade* 5. Pada kondisi fisiologis, sesak napas akan terjadi saat kebutuhan ventilasi tubuh melebihi kemampuan untuk memenuhinya (Djojodibroto, 2014). Peningkatan kebutuhan ventilasi akan meningkat pada beberapa kondisi antara lain aktivitas fisik yang bertambah atau peningkatan suhu tubuh. Sesak napas pada responden ini akibat kurang lancarnya inspirasi atau ekspirasi akibat adanya obstruksi ataupun sumbatan pada bronkeolus/bronkus/trakea/laring.

Peneliti menganalisa bahwa hasil penelitian ini sejalan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas fungsi paru yaitu paparan abu vulkanik dimana dampak abu vulkanik bagi kesehatan antara lain iritasi saluran pernapasan, semakin banyak proporsi /volume partikel dalam abu vulkanik, maka semakin berbahaya untuk kesehatan, jika semakin sering terpapar abu vulkanik, semakin besar kandungan abu vulkanik yang dapat masuk di dalam tubuh dan dapat menyebabkan peningkatan kerusakan saluran pernapasan (WHO, 2014).

Sesak napas sebagai akibat paparan abu vulkanik terjadi karena adanya hambatan pada jalan napas akibat kandungan hidrogen sulfida yang menyebabkan depresi sistem pernapasan dan karbondioksida yang menyebabkan kontraksi otot pernapasan. Keluhan ini sangat sesuai dengan konsep yang disampaikan bahwa salah satu gejala akibat paparan abu vulkanik adalah sesak napas.

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Nilai PEFR

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	Sangat kurang	6	21,4
2	Kurang	17	60,7
3	Normal	5	17,9
Total		28	100,0

Hasil penelitian menunjukkan hanya sebagian kecil (17,9%) responden yang memiliki nilai PEFR pada rentang normal. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas fungsi paru adalah umur, jenis kelamin, pekerjaan, riwayat penyakit, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, faktor lingkungan, dan paparan debu. Selain itu pada umur lanjut akan terjadi perubahan anatomi sistem pernapasan yaitu berkurangnya elastisitas bronkus dan alveoli yang mengakibatkan penyempitan lumen bronkus, volume dan kapasitas paru menurun.

Peneliti menganalisa bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas fungsi paru yaitu umur dan status perokok. Peningkatan umur menyebabkan penurunan fungsi sistem pernapasan yang berdampak terhadap penurunan kapasitas vital paru. Faktor umur mempengaruhi elastisitas dan daya *recoil* paru seperti jaringan lain pada tubuh manusia. Semakin bertambah umur, dinding toraks dan jalan napas menjadi kurang elastis sehingga pertukaran udara juga tidak optimal.

Kebiasaan merokok juga turut berperan dalam penurunan kapasitas paru. Merokok akan mempengaruhi struktur anatomi dan fisiologi saluran napas dan paru-paru. Pada jalan napas besar, sel *mucosa* akan mengalami pembesaran

(hipertrofi) dan kelenjar *mucus* akan bertambah banyak. Pada jalan napas kecil, terjadi inflamasi ringan dan akumulasi mukus sehingga semakin mempersempit jalan napas, sedangkan pada jaringan paru akan mengalami peningkatan jumlah sel inflamasi dan kerusakan alveoli. Akibat perubahan anatomi saluran napas tersebut, perokok akan cenderung mengalami kerusakan fungsi sistem pernapasan dan pada akhirnya akan memicu terjadinya Penyakit Obstruksi Paru Menahun (PPOK).

2. Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat beberapa faktor yang mempengaruhi nilai PEFR.

Tabel 12. Hasil Uji Bivariat Terhadap Nilai PEFR

No	Variabel	Nilai p
1	Batuk Berdahak	0,548
2	<i>Wheezing</i>	0,253
3	<i>Dyspnea</i>	0,495
4	Gradasi Sesak Napas	0,035

Pemeriksaan *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) dikatakan efektif dalam melihat besarnya obstruksi jalan napas. Hasil uji beda menunjukkan bahwa secara statistik gradasi sesak napas mempunyai hubungan yang signifikan terhadap nilai PEFR ($p = 0,035$). Sesak napas terjadi karena penurunan aliran udara ke dalam paru saat ventilasi yang dapat terjadi akibat penurunan fungsi paru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kendall bahwa penyebab sesak napas antara lain berkurangnya volume paru, berkurangnya elastisitas paru, ataupun karena hambatan dalam ekspansi paru (Kendall, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil kurang dari separuh (46,4%) responden berada pada rentang umur 46 – 55 tahun, jenis kelamin berbanding sama antara laki-laki dan perempuan (50%), dan lebih dari separuh (53,6%) responden sebagai perokok pasif. Hasil penelitian tentang efek jangka pendek paparan abu vulkanik menunjukkan bahwa separuh (50%) responden mengalami hidung berair, hampir seluruh (92,9%) responden mengalami batuk kering, dan lebih dari separuh (71,4%) responden mengalami iritasi saluran pernapasan. Pada efek jangka panjang paparan abu vulkanik menunjukkan bahwa kurang dari separuh (35,7%) responden kadang mengalami batuk berdahak, 32,1% mengalami wheezing, separuh (50%) responden mengeluh dyspnea, separuh (50%) responden berada pada sesak napas gradasi 5 menurut MRC, dan hampir seluruh (82,1%) responden mengalami penurunan nilai PEFR. Satu-satunya faktor yang mempengaruhi nilai PEFR adalah gradasi sesak napas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada STIKes Panti Rapih Yogyakarta yang telah mendanai penelitian ini dan kepada Bapak Dukuh serta seluruh perangkat desa Dusun Mecus yang telah memberikan izin dan memfasilitasi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adarmoyo, S. (2012). *Kebutuhan Dasar manusia (Oksigenasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Amaral, A.F.S. & Rodrigues, A.S. (2007). Chronic Exposure to Volcanic Environments and Chronic Bronchitis Incidence. *Environmental Research*, 419-423.
- Black, J. (2009). *Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes*. . Singapore: Saunders Elsevier.
- CDC. (2011). *Public Health Strategic Framework for COPD Prevention*. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1-20.
- Djojodibroto. (2014). *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: EGC.
- Eurostat. (2019, November 28). *Respiratory diseases statistics*. Retrieved from Eurostat Statistic Explained: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Respiratory_diseases_statistics&oldid=460476
- Ferkol, T. (2014). The Global Burden of Respiratory Disease. *Annals of the American Thoracic Society* Vol. 11, No.3.
- Fletcher. (2017). Patients of working age with COPD have reduced quality of life in comparison to available population norms; an international survey. *Thoracic Society*, 34-42.
- Gudmundsson, G. (2011). Respiratory health effects of volcanic ash with special reference to Iceland. A review. *The Clinical Respiratory Journal*, 2-9.
- Karen, D. R. (2012). Learn more about Sputum. Retrieved from Science Direct: <https://www.sciencedirect.com/topics/immunology-and-microbiology/sputum>
- Kemkes. (2018, Desember). *Laporan Utama Riskesdas 2018*. Retrieved from Kementerian kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: http://dinkes.babelprov.go.id/sites/default/files/dokumen/bank_data/20181228%20-%20Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional-1.pdf
- Kendall, K. T. (2014). *Sinopsis Organ Sistem Pulmonologi: Pendekatan dengan Sistem Terpadu dan Disertai Kumpulan Kasus Klinik*. Bandung: Karisma Publishing Group.
- Lugo, A. B. (2017). Dose-response relationship between cigarette smoking and site-specific cancer risk: protocol for a systematic review with an original design combining umbrella and traditional reviews. *BMJ Open*, 18.
- Mahesh, P. (2011). Prevalence of chronic cough, chronic phlegm & associated factors in Mysore, Karnataka, India. *The Indian Journal of Medical Research*.
- Martono, H. (2014). *Geriatrici (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Moco, R. (2015, Februari 16). Pulmonary function, functional capacity and quality of life in adults with cystic fibrosis. Retrieved from Pubmed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25926243/>
- Olson, T. (2008). Pulmonary Function Changes Associated with Cardiomegaly in Heart failure. *J Card Fail*, 100-107.
- Ruggieri, A. (2016). The influence of sex and gender on immunity, infection and vaccination . Retrieved from Pubmed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27364394/>
- Society, A. T. (2013, November 20). The Global Burden of Lung Disease. Retrieved from ATS Foundation: <http://foundation.thoracic.org/news/global-burden.php>
- UNEP. (2014). Retrieved from Air Pollution: World's Worst Environmental Health Risk United Nations Environment Programme (UNEP) Year Book: <http://home.iitk.ac.in/~anubha/H6.pdf>
- USGS. (2010, Juni 11). Retrieved Oktober 12, 2015, from Volcanic Gases and Their Effects: <https://volcanoes.usgs.gov/hazards/gas/>

- USGS. (2016, Desember 2). Volcanic gases can be harmful to health, vegetation and infrastructure. Retrieved from United States Geological Survey: <https://volcanoes.usgs.gov/vhp/gas.html>
- WHO. (2014, Juni 4). World report on ageing and health. Retrieved from World Health Organization: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf;jsessionid=DC70FC5BC454FA671D78F1F6D4A17687?sequence=1

Efektifitas Musik *Nature sounds* dan Dzikir Terhadap Penurunan Tingkat Depresi Pasien Kanker Payudara

Indah Sri Wahyuningsih¹✉, Fitria Endah Janitra¹, Erna Melastuti¹

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung

✉ indahsriwahyuni@unissula.ac.id

doi <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3084>

Abstract

Article Info:
Submitted:
05/12/2019
Revised:
29/06/2020
Accepted:
09/07/2020

Depression is one of the psychological responses experienced by breast cancer patients. One of the actions to reduce the psychological impact of breast cancer patients is with music therapy. Music effects can calm the soul, provide comfort, calm, so that arises a sense of enthusiasm and positive thoughts. The music used in this study is nature sounds. This music is very close to the environment and each individual recognizes the sounds of nature so that it is more easily and efficiently applied. Natural sound music with a combination of dzikir can be used as an alternative therapy to improve the mental status of breast cancer patients who experience depression. This study aims to determine the effect of combination therapy of nature sound and dhikr on the level of depression in breast cancer patients. The method used in this study is a quasi-experimental approach with a pre-equivalent non-equivalent without control group approach, to see differences in the average level of depression before and after giving a combination of music therapy and dhikr. Giving music therapy is given with a rhythm of 60-80 bpm, stable, low frequency and relaxing melody has been done 2 times a week. The data was processed with SPSS statistical software version 20.0 with normality test and paired t test. The results showed that the majority of patients aged 36-45 years (46.7%) and undergoing 3rd cycle chemotherapy (33.3%). Natural sound music therapy and dzikir significant to reduce depression scores with p value = 0.001. In conclusion, this study proves that nature sounds music therapy effectively to reduce depression scores in breast cancer patients.

Keywords : Depression; Music therapy; Nature sounds; Dhikr; Breast cancer

Abstrak

Depresi dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal, dan dapat berdampak dengan kualitas hidup seseorang, dimana seseorang sering mengalami masalah psikososial, spiritual, fisik dan masalah lainnya. Salah satu tindakan untuk mengurangi dampak psikologis dari pasien kanker payudara adalah dengan terapi musik. Musik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nature sounds* atau musik suara alam. Efek musik dapat menenangkan jiwa, menjadikan diri lebih nyaman, tenang, ringan, sehingga memunculkan jiwa yang semangat, sehat dan berfikir positif. Musik ini sangat dekat dengan lingkungan dan setiap individu mengenali suara alam sehingga lebih mudah dan efisien diterapkan. Musik suara alam kombinasi dzikir dapat digunakan sebagai alternatif terapi untuk meningkatkan status mental pasien kanker payudara yang mengalami depresi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas terapi musik yang diberikan terhadap penurunan tingkat depresi pasien kanker payudara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan pendekatan *pre post test non equivalent without control group*. Hal tersebut dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata tingkat depresi sebelum dan setelah dilakukan pemberian terapi musik dengan dzikir. Pemberian terapi musik diberikan dengan ritme 60-80 beat per menit, ritme yang slow dan stabil, frekuensi suara yang rendah dan melodi yang merilekskan dilakukan 2 kali dalam seminggu. Data di olah dengan software statistik SPSS versi 20.0 dengan dilakukan uji normalitas dan uji t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien usia 36-

45 tahun sebanyak 46.7% dengan siklus ke-3 kemoterapi sebanyak 3.3%, terapi musik suara alam dan dzikir signifikan untuk menurunkan skor depresi dengan nilai p value 0.001. Kesimpulan, penelitian ini membuktikan bahwa terapi musik *nature sounds* efektif menurunkan skor depresi pada pasien kanker payudara.

Kata kunci: Depresi; Terapi musik; Suara alam; Dzikir; Kanker payudara

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan penyakit yang paling ditakuti wanita karena penyakit ini tidak dapat disembuhkan apabila sudah memasuki stadium lanjut. *World Health Organization* (2013) menyatakan bahwa insiden penderita kanker payudara pada tahun 2012 sebanyak 1,7 juta wanita. Menurut Kemenkes RI (2015), prevalensi kanker payudara di Indonesia mencapai 0,5% dari 1000 perempuan. Kanker payudara stadium lanjut memiliki masalah yang kompleks dalam penanganannya karena selain masalah fisik, pasien juga menghadapi masalah respon psikologis yang juga memerlukan penanganan khusus.

Depresi merupakan salah satu respon psikologis yang dialami oleh pasien kanker payudara. Hal ini dapat disebabkan karena kondisi penyakit, maupun karena pengobatan yang harus dijalani pasien. Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa 34,4% pasien kanker di Indonesia mengalami depresi (Effendy C., Vissers K, Osse B.H., Tejawijaya, S., Vernooij-Dagsen, M., Engels, 2014). Depresi bisa terjadi karena munculnya rasa kehilangan dan ketakutan, misalnya merasa bahwa dirinya akan kehilangan bentuk tubuhnya dan takut akan dijauhi keluarga terutama suami (Konginan, 2013). Pengobatan medis dan terapi perilaku dapat diimplementasikan untuk menurunkan level depresi. Beberapa metode pengobatan memiliki efek samping seperti adiksi, ketergantungan obat, melemahnya tekanan darah, mual dan muntah. Penggunaan obat dapat mengurangi efek depresi, namun juga memiliki efek samping (Jasemi, Aazami, & Zabihi, 2016). Salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan sebagai pilihan alternatif untuk pasien kanker payudara yang mengalami depresi adalah terapi musik. Terapi musik merupakan salah satu teknik non farmakologi yang dapat diterapkan pada pasien kanker payudara. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi musik dapat membantu meningkatkan energi, mengurangi masalah fisiologis dan psikologis, mempercepat proses penyembuhan serta bersifat menyenangkan (Shokoufeh Sharafi, 2016). Terapi musik merupakan bagian dari terapi komplementer yang diberikan secara berdampingan dengan terapi medis. Terapi musik memiliki kelebihan sebagai intervensi yang dapat diterapkan secara sederhana, noninvasif, perangsang relaksasi nonfarmakologis yang aman, murah, dan efektif dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien (Shokoufeh Sharafi, 2016; Stefan, 2009).

Musik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nature sounds* atau musik suara alam. Musik suara alam dapat menenangkan jiwa, mengatasi masalah alamiah, dapat merasa dirinya lebih ringan, lebih nyaman dan lebih tenang sehingga akan memunculkan jiwa yang bersemangat, sehat dan berfikir positif. Musik suara alam ini mengeluarkan audio seperti suara ombak, kicau burung, suara hujan, air, lautan, suara relaksasi dan lainnya. Musik ini sangat dekat dengan lingkungan dan setiap individu telah mengenali suara alam, sehingga lebih mudah dan efisien diterapkan dibanding dengan terapi musik lainnya seperti dangdut, pop, jazz dan lainnya. Selain itu, musik suara alam memiliki tempo, pitch dan ritme yang berbeda-beda dapat disesuaikan dengan suara alam yang diinginkan (Chiang, 2012). Sama halnya dengan terapi musik lainnya, musik suara alam dapat menghasilkan perubahan fungsi organ internal yang akan mengaktifkan sistem limbic untuk mengeluarkan neurotransmitter seperti serotonin dan dopamin sehingga

berefek positif, dapat merubah perilaku dan pengalaman emosional seperti ansietas dan depresi (Wang, Zhang, Fan, Tan, & Lei, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi musik suara alam dapat menurunkan secara signifikan tingkat depresi dan ansietas pada pasien kanker dengan nilai $p < 0.001$ (Jasemi et al., 2016).

Terapi musik dapat memperbaiki status mental pasien kanker payudara yang mengalami depresi. Selain itu, *cognitif - behavioral* seperti *guided imagery*, *mindfulness*, meditasi, dan latihan relaksasi juga dapat digunakan untuk merubah emosi dan mempengaruhi perubahan fungsi psikologis pasien (Wang et al., 2018). Peneliti mengkombinasikan dengan dzikir karena dzikir adalah salah satu ritual yang biasa dilakukan oleh umat Islam yang dapat menimbulkan respon relaksasi dan memberikan efek terhadap kesehatan jangka panjang dan perasaan bahagia (Ibrahim, 2003). Dengan adanya kombinasi antara dzikir dan terapi musik suara alam, keduanya dapat digunakan sebagai alternatif terapi selain terapi medis, yang efektif meningkatkan status mental pasien kanker payudara (Stanczyk, 2011). Beberapa alasan yang telah dipaparkan menjadi dasar pertimbangan peneliti perlu melakukan intervensi baru yaitu terapi *nature sounds* kombinasi dzikir sebagai terapi komplementer pasien kanker payudara dengan masalah depresi.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan pendekatan *pre post test non equivalent without control group*. Pengambilan sampel penelitian dilakukan di salah satu Rumah Sakit Islam di Kota Semarang selama 4 bulan yaitu Agustus- November 2019. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Total sampel yang didapat sejumlah 15 responden yang didapatkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusinya adalah pasien muslim yang terdiagnosa kanker payudara, kesadaran compos mentis, sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien yang mendapat terapi antidepresan.

Instrumen pengambilan data menggunakan alat MP3 shuffle slot *portable* dilengkapi dengan microSD dan *earphone*. Musik suara alam didengarkan setiap 15 menit sebanyak 2 kali setiap minggunya. Musik suara alam didengarkan sebanyak 2 kali setiap minggu selama 3 minggu. Hal ini sesuai dengan petunjuk penggunaan musik suara alam yang akan terlihat perubahannya setelah 2-5 kali mendengarkan, selain itu mendengarkan musik suara alam seminggu sebanyak 2 kali agar pasien tidak mudah bosan. Saat mendengarkan musik diikuti membaca Basmallah dan berdzikir dengan melafalkan *La illahailah*. Penilaian skor depresi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan menggunakan kuesioner depresi yaitu *Zung Self Rating Depression Scale* (ZSDS). Peneliti menggunakan ZSDS karena dapat mengukur gejala depresi dan diperuntukkan pada pasien kanker, memiliki nilai kevalidan dan konsistensi yang tinggi yaitu nilai koefisien alfa 0.84 (Passik et al., 2001).

Pelaksanaan penelitian pada minggu pertama di rumah sakit, pasien diukur skor depresinya dan diberikan edukasi mengenai manajemen depresi. Selanjutnya mereview kembali manajemen depresi dan memberikan MP3 serta *earphone* untuk pasien agar mendengarkan musik *nature sounds* selama 15 menit. Pasien didampingi untuk membaca Basmallah dan berdzikir dengan melafalkan *La illahailah*. Saat pasien akan pulang ke rumah dibawakan MP3 dan *earphone* yang telah diisi musik *nature sounds* untuk didengarkan musik dirumah dengan durasi 15 menit setiap harinya. Minggu kedua sampai ketiga pasien di *follow up* dengan menelepon pasien ataupun keluarganya untuk memastikan bahwa pasien masih mendengarkan musik dengan alat yang telah dibawakan peneliti. Minggu keempat pasien di nilai skor depresinya dengan instrumen ZSDS. Data yang didapat diolah dengan software statistik SPSS versi 20.0 melalui uji normalitas data terlebih dahulu kemudian nilai *pre* dan *post* intervensi diolah dengan uji t berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada responden dengan usia remaja akhir sampai lansia awal, siklus kemoterapi pada siklus ke-2 sampai ke empat. Usia terbanyak pada penelitian adalah dewasa akhir (46,7%) dan sebagian besar dengan siklus kemoterapi ketiga (33,3%) (tabel 1). Hasil uji statistik menunjukkan ada perubahan signifikan pada skor depresi pre-intervensi dan post-intervensi (p value < 0.001) (tabel 2).

a. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk menilai karakteristik responden diidentifikasi berdasarkan tingkat depresi. Hasil analisis univariat untuk karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Siklus Kemoterapi

Variabel		Jumlah	Persentase (%)
Usia	Remaja akhir	1	6,7
	Dewasa awal	2	13,3
	Dewasa akhir	7	46,7
	Lansia awal	5	33,3
Siklus kemoterapi	Siklus ke- 1	0	0
	Siklus ke- 2	3	20
	Siklus ke- 3	5	33,3
	Siklus ke- 4	4	26,7
	Siklus ke- 5	3	20

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat untuk menguji hipotesis penelitian yaitu pengaruh intervensi terhadap skor depresi dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 2. Skor Depresi Pre dan Post Intervensi

Kelompok	nn	Mean \pm SD	95% CI (lower-upper)	p value
Pre-intervensi	15	52.67 \pm 2.895	3.952 - 5.382	0,001*
Post-intervensi	15	48.0 \pm 2.903		

Kanker payudara adalah penyakit yang banyak terjadi pada wanita di seluruh dunia. Penyakit tersebut membutuhkan perawatan yang intensif baik dari sisi psikologis dan kualitas hidup pasien. Kondisi psikologis yang sering dialami pasien kanker payudara adalah masalah depresi, mempengaruhi efek terapi dan memperpanjang masa rawat di Rumah Sakit. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi musik efektif untuk pasien kanker payudara paska mastektomi (Zhou, Li, Yan, Dang, & Wang, 2011). Penggunaan musik dapat mengurangi kecemasan dan menimbulkan efek relaksasi sehingga akan mempengaruhi respon psikologis pasien (Jasemi et al., 2016).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian terapi musik *nature sounds* disertai dengan berdzikir signifikan terhadap perubahan skor depresi pre dan post intervensi dengan nilai p value 0,001. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian terapi musik *natur sound* dengan disertai berdzikir efektif untuk menurunkan tingkat depresi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terapi musik pada pasien kanker untuk menurunkan nyeri yang menunjukkan hasil bahwa musik memiliki efek distraksi, relaksasi dan endorphin release. Efek distraksi terjadi karena pasien dapat mengalihkan perhatiannya agar tidak terpusat pada nyerinya. Efek relaksasi dapat memberikan efek

menenangkan dan efek endorphen release dapat merangsang otak mensekresikan hormon endorphen (Hertanti, Setyarini, & Kristanti, 2018).

Terapi musik yang diterapkan bersamaan dengan *guided imagery*, *mindfulness*, meditasi dan latihan relaksasi dapat memperbaiki status mental pada pasien kanker. Musik dapat menstimulasi perubahan psikologis pada pasien kanker, musik dengan alunan yang lambat dapat meningkatkan tekanan darah, denyut nadi dan frekuensi pernafasan (Wang et al., 2018). Berdoa sebelum dan sesudah terapi dapat memberikan sugesti positif pada responden (Hertanti et al., 2018). Efek dari terapi musik dapat menurunkan tanda psikologis seperti depresi, tingkat nyeri dan mengurangi lama rawat di rumah sakit (Shokoufeh Sharafi, 2016).

Penelitian ini dilakukan pada 15 responden, saat responden mendapatkan terapi musik *nature sounds*, responden diminta untuk berbaring atau duduk rileks sesuai dengan posisi yang nyaman kemudian responden mendengarkan dengan MP3 dan *earphone* selama 15 menit sambil dibimbing untuk berdzikir. Saat musik didengarkan tampak pasien ikut menggerakkan badannya seperti kepala dengan memberikan respon alunan musik tersebut. Ada juga pasien yang sampai tertidur saat diberikan terapi musik. Beberapa pasien menunjukkan respon senang saat mendengarkan musik. Hal ini sesuai dengan manfaat jenis musik *nature sounds* yang diputar, bahwa dengan mendengarkan musik tersebut apabila cocok maka tubuh akan merasakan segar, bugar dan fresh. Selain itu, musik yang digunakan dalam penelitian ini memiliki ritme 60-80 beat per menit, ritme yang slow dan stabil, frekuensi suara yang rendah mempengaruhi stimulus gelombang alfa di otak yang dapat memberikan ketenangan dan kenyamanan sehingga mayoritas pasien menikmati alunan musik tersebut sambil berzikir. Hal ini terlihat dari nilai rerata selisih depresi pre dan post intervensi ditunjukkan pada tabel 4.3 didapatkan standar deviasi 52,67 dan 48 yang menunjukkan terjadi penurunan skor depresi pada responden pre dan post intervensi.

Dzikir dipilih sebagai intervensi terapi spiritual yang diberikan pada responden dalam penelitian ini. Dzikir artinya mengingat Allah untuk membersihkan pikiran secara psikologis. Tawakal dan berserah diri kepada-Nya menimbulkan ketenangan batin dan keteduhan jiwa sehingga terhindar dari stress, rasa cemas, takut, dan gelisah (Zamry, 2012). Penelitian lain menunjukkan bahwa efek dari terapi spiritual dzikir dapat memberikan penerimaan dirinya terhadap diagnosis kanker payudara yang diderita dengan nilai *p value* 0.000. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan terapi spiritual berdzikir pasien menjadi tenang dan nyaman (Hermawati, 2019). Pada penelitian ini pasien dibimbing untuk melafalkan dan menghayati *La ilaha illallah*, Tiada Tuhan selain Allah yang bertujuan mengusir setan dariku yang dalam hal ini adalah sel kanker, sehingga dapat terlihat bahwa hasil penelitian menunjukkan nilai *p value* = 0,001 yang berarti bahwa terapi musik *nature sounds* sambil berdzikir dapat menurunkan skor depresi. Dzikir menimbulkan efek yang berbeda, dengan berdzikir hati menjadi tenang, otak akan menstimulasi mengeluarkan hormon endorfin yang berfungsi untuk menenangkan otak (Syukur, 2016). Penelitian ini membuktikan bahwa terapi musik *nature sounds* sambil berdzikir efektif untuk menurunkan skor depresi pada pasien kanker payudara. Namun, tidak adanya kelompok kontrol dalam pemilihan sampel menjadikan kelemahan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien berusia dewasa akhir yaitu 36- 45 tahun dengan siklus kemoterapi ke- 3 yaitu sebesar 33,3%. Terapi musik *nature sounds* dengan dzikir efektif untuk menurunkan skor depresi dengan nilai *p value* = 0,001. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengambilan sampel dengan metode *random sampling* dengan sampel yang lebih banyak lagi disertai dengan kelompok kontrol dan intervensi, meneliti tentang analisa faktor yang mempengaruhi depresi dikaitkan dengan

kualitas hidup, melihat hubungan siklus kemoterapi dengan depresi pada pasien kanker payudara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh perawat dan pasien yang telah berkontribusi dalam penelitian dan LPPM Universitas Islam Sultan Agung yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiang, et all. (2012). The effects of music and nature sounds on cancer pain and anxiety. *Disertasi*, 49–50.
- Effendy C., Vissers K, Osse B.H., Tejawijaya, S., Vernooij-Dagsen, M., Engels, Y. (2014). Comparison of problems and unmet needs of patients with advanced cancer in a European country and an Asian country. *Pain Pract.*
- Hermawati, H. P. (2019). The Influence of Dzikir Spiritual Therapy on the Self Acceptance Phase of Breast Cancer Patient in Regional General Hospital Dr. rasidin Padang, (10), 8–10.
- Hertanti, N. S., Setyarini, S., & Kristanti, M. S. (2018). Pengaruh Self-Selected Individual Music Therapy (SeLIMuT) terhadap Tingkat. *Indonesian Journal of Cancer*, 9(4), 159–165.
- Ibrahim. (2003). Spiritual Medicine in the History of Islamic Medicine. *JISHIM*, 2, 45–49.
- Jasemi, M., Aazami, S., & Zabihi, R. E. (2016). The effects of music therapy on anxiety and depression of cancer patients. *Indian Journal of Palliative Care*, 22(4), 455–458. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.191823>
- Konginan, A. (2013). Depresi pada Penderita Kanker. In P. P. P. dan B. N. R. D. S. Surabaya (Ed.). http://www.palliative-surabaya.com/gambar/pdf/buku_pkb_vibagian_1408082008.
- Master, R. (n.d.). Panduan Penggunaan Audio Terapi Gelombang Otak “Musik Suara Alam.” Terapi Gelombang Otak. Retrieved from www.TerapiGelombangOtak.com
- Passik, S. D., Kirsh, K. L., Donaghy, K. B., Theobald, D. E., Lundberg, J. C., Holtsclaw, E., & Dugan, W. M. (2001). An attempt to employ the Zung Self-Rating Depression Scale as a “lab test” to trigger follow-up in ambulatory oncology clinics: Criterion validity and detection. *Journal of Pain and Symptom Management*, 21(4), 273–281. [https://doi.org/10.1016/S0885-3924\(00\)00264-5](https://doi.org/10.1016/S0885-3924(00)00264-5)
- Shokoufeh Sharafi. (2016). The Effect of Music Therapy on Psychological Signs and Pain in Women with Breast Cancer, 2(4), 59–63. <https://doi.org/10.1111/j.1749>
- Stanczyk, M. M. (2011). Music therapy in supportive cancer care. *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy*, 16(5), 170–172. <https://doi.org/10.1016/j.rpor.2011.04.005>
- Stefan, K. (2009). Neuroscientific Perspective on Music Therapy. *New York Academy of Science*. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1749-6632.2009.04592.x>
- Syukur, H. . A. (2016). *Zikir Menyembuhkan Kanker*. Jakarta: Emir Cakrawala Islam.
- Wang, X., Zhang, Y., Fan, Y., Tan, X. S., & Lei, X. (2018). Effects of Music Intervention on the Physical and Mental Status of Patients with Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Breast Care*, 13(3), 183–191. <https://doi.org/10.1159/000487073>
- Zamry, A. M. (2012). *Sehat Tanpa Obat: Cara Islami Meraih Kesehatan Jasmani dan Ruhani*. Bandung: Marja.
- Zhou, K. N., Li, X. M., Yan, H., Dang, S. N., & Wang, D. L. (2011). Effects of music therapy on depression and duration of hospital stay of breast cancer patients after radical mastectomy. *Chinese Medical Journal*. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0366-6999.2011.15.014>

Pengaruh Empowerment Terhadap Pengambilan Keputusan Perawat: Kajian Literature Review

Imran Pashar¹ , Luky Dwiantoro¹

¹ Program Studi Magister Keperawatan, Universitas Diponegoro Semarang

 imranpashar7@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3097>

Article Info:

Submitted:

12/12/2019

Revised:

20/06/2020

Accepted:

03/07/2020

Abstract

The ability to make ethical problem decisions is a requirement for nurses to carry out the professional nursing practice. Decision making is a systematic approach to resolve a problem. World Health Institution in 2017 identified 98.000 patients died every year because of bad decision making. One strategy in the transformation of organizations in health services today is empowerment. Empowerment is a leadership design that can influence a nurse in decision making. The study aims to know the influence of empowerment leadership on the nurse's decision making. The method in this paper is a literature review. Search for research articles using a database of sciences from Google Scholar, Science Directs, Clinical Key and the final results found 10 articles to be reviewed. Results: 5 empowerment resources can be used by nurses in improving decision making. The empowerment that contains reward, coercive, expert, referent, and legitimate can be used by nurses in improving decision making Result: 5 sources of empowerment can be used by nurses in improving decision making. The empowerment that contains reward, coercive, expert, referent, and legitimate can be used by nurses in improving decision making. Empowerment leadership style can be an alternative way to improve the quality of nurse decision making. Reward and coercive can influence experience, an expert can influence facts and rational, a referent can affect intuition, and legitimate can affect authority.

Keywords: Empowerment; decision making; nurse

Kemampuan membuat keputusan masalah etis menjadi salah satu persyaratan bagi perawat untuk menjalankan praktik keperawatan profesional. Pengambilan keputusan merupakan suatu pendekatan sistematis untuk menyelesaikan suatu masalah. Institusi Kesehatan dunia tahun 2017 mengidentifikasi 98.000 pasien meninggal setiap tahun akibat pengambilan keputusan yang buruk. Salah satu strategi dalam transformasi organisasi dalam pelayanan kesehatan saat ini adalah *empowerment*. *Empowerment* merupakan salah satu gaya kepemimpinan yang dapat mempengaruhi perawat dalam pengambilan keputusan. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui pengaruh kepemimpinan empowerment terhadap pengambilan keputusan perawat. Metode: Metode dalam penulisan ini adalah *literature review*. Pencarian artikel penelitian menggunakan database sciences dari Google Scholar, Science Direcst, ClinicalKey dan hasil akhir ditemukan 10 artikel yang di *review*. Hasil: 5 sumber empowerment dapat digunakan oleh perawat dalam meningkatkan pengambilan keputusan. *Empowerment* yang memuat dari *reward, coercive, expert, referent* dan *legitimate* dapat digunakan oleh perawat dalam meningkatkan pengambilan keputusan. Simpulan: Gaya

kepemimpinan *empowerment* dapat menjadi salah satu alternatif cara untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan perawat. *Reward* dan *coercive* dapat mempengaruhi pengalaman, *expert* dapat mempengaruhi fakta dan rasional, *referent* dapat mempengaruhi intuisi, dan *legitimate* dapat mempengaruhi wewenang.

Kata Kunci: Pemberdayaan; pengambilan keputusan; perawat

PENDAHULUAN

Di Indonesia, berlaku kode etik keperawatan yang telah disusun oleh Dewan Pimpinan Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia (DPP PPNI) melalui munas PPNI pada 29 November 1989. Etika keperawatan menjadi pedoman bagi perawat agar tindakan yang dilakukan tetap memperhatikan kebaikan pasien. Menurut *International Council of Nurses* (ICN), kode etik keperawatan bersifat universal dan menjunjung tinggi hak asasi manusia (Utami, 2016). Pelayanan keperawatan diberikan berupa bantuan karena kelemahan fisik dan atau mental, keterbatasan pengetahuan serta kurangnya kemauan melaksanakan kegiatan sehari-hari secara mandiri. Bantuan juga diberikan agar setiap individu mencapai kemampuan hidup sehat dan produktif. Asuhan keperawatan merupakan suatu proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan kepada pasien/klien dengan menggunakan proses keperawatan, berpedoman kepada standar keperawatan serta dilandasi oleh etik keperawatan dalam lingkup wewenang dan tanggung jawab keperawatan (Jaya, 2014).

Kode etik menjadi dasar yang sangat penting bagi perawat dalam membina hubungan yang baik dengan semua pihak pada saat memberikan pelayanan kesehatan. Jika hubungan perawat dengan pasien dan pihak lainnya terjalin dengan baik, maka kesembuhan dan kepuasan pasien menjadi lebih mudah dicapai. Perawat yang setiap saat berada di sisi pasien seharusnya memberikan asuhan keperawatan dengan baik dan menerapkan kode etik keperawatan selama melakukan pelayanan kesehatan. Namun kenyataannya masih banyak ditemukan kasus pelanggaran kode etik pada saat pelaksanaan pelayanan keperawatan. Pasien sering kali merasa tidak puas atas pelayanan kesehatan yang diberikan. Pasien juga merasa kebutuhannya tidak terpenuhi dengan baik oleh perawat (Nursalam, 2014).

Permasalahan etika yang terjadi telah menimbulkan konflik antara perawat dengan pasien sehingga upaya untuk mencapai kesembuhan pasien menjadi tidak maksimal. Adanya permasalahan etik yang dilakukan perawat menandakan bahwa perawat tersebut belum memahami tentang pentingnya nilai etik dan moral serta nilai profesionalisme dalam keperawatan. Oleh karena itu, sangat penting untuk menanamkan etik dan moral keperawatan serta nilai profesionalisme sejak masih dalam masa pendidikan. Perawat akan terbiasa menerapkan nilai-nilai tersebut ketika memberikan pelayanan keperawatan dan mencegah terjadinya permasalahan etik (Cristine W. Nibbelink, 2017; Nursalam, 2014).

Permasalahan etik yang terjadi dalam praktik keperawatan profesional menuntut perawat berkewajiban dan bertanggung jawab menerapkan prinsip/asas etik dan kode etik serta *mematuhi* aspek legal keperawatan yang diatur dalam Kep.Menkes 148/2010 dan UU Kes 36/2009 dalam melaksanakan tugas perawat harus memperhatikan dan menghindari yang disebut dengan *negligence* (kealpaan), *commision* dan *ommission*. Hal ini bisa dilakukan apabila perawat dalam setiap mengambil keputusan etik selalu didasarkan pada *ethical decision making* dan *clinical decision making* (Nursalam, 2014).

Institusi Kesehatan dunia tahun 2017 mengidentifikasi 98.000 pasien meninggal setiap tahun akibat pengambilan keputusan yang buruk dalam perawatan kesehatan. Pengambilan *keputusan* sangat penting dalam menentukan asuhan keperawatan kepada pasien. Perawat harus mempertimbangkan banyak faktor yang berpotensi mempengaruhi proses pengambilan keputusan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Cristine W. Nibbelink, 2017). Perawat harus mempunyai kemampuan yang baik untuk pasien maupun dirinya didalam menghadapi masalah yang menyangkut etika. Seseorang harus berpikir secara rasional, bukan emosional dalam membuat keputusan etis. Keputusan tersebut membutuhkan keterampilan berpikir secara sadar yang diperlukan untuk menyelamatkan keputusan pasien dan memberikan asuhan. Kemampuan membuat keputusan masalah etis menjadi salah satu persyaratan bagi perawat untuk menjalankan praktik keperawatan professional (Haryono, 2012).

Pengambilan keputusan yang tepat menggunakan suatu pendekatan yang sistematis *terhadap* hakekat suatu masalah dengan pengumpulan fakta-fakta dan data. Dalam menentukan alternatif yang matang untuk mengambil suatu tindakan yang tepat didasarkan pada kriteria tertentu atas dua atau lebih alternatif yang sesuai (George R. Terry, 2019). Pengambilan keputusan dalam penyelesaian masalah membutuhkan kemampuan yang mendasar bagi praktisi kesehatan, khususnya dalam asuhan keperawatan (Dolan, 2017). Pengambilan keputusan tidak hanya berpengaruh pada proses pengelolaan asuhan keperawatan, tetapi penting untuk meningkatkan kemampuan merencanakan perubahan. Perawat pada semua tingkatan posisi klinis harus memiliki kemampuan menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan yang efektif, baik sebagai pelaksana/staf maupun sebagai pemimpin (Dolan, 2017; Nursalam, 2014).

Salah satu strategi dalam transformasi organisasi dalam pelayanan kesehatan saat ini adalah empowerment terhadap staf. Pembagian kekuasaan (power) dengan staf dijadikan sebagai suatu strategi dalam transformasi organisasi pelayanan kesehatann (Akpotor, 2018). *Manajer* memberdayakan pekerjaan karyawan, mempelajari cara mengambil tanggung jawab untuk pekerjaan dan membuat keputusan yang tepat. Empowerment merupakan pemberdayaan dalam lingkungan kerja terhadap anggota organisasi. Lingkungan kerja yang menyediakan akses informasi, sumber, dukungan, dan kesempatan untuk belajar serta berkembang merupakan suatu pemberdayaan (empowerment) (Murray, 2017).

Teori empowerment dipakai dalam upaya merumuskan strategi manajemen untuk peningkatan lingkungan kerja yang positif di bidang keperawatan. Teori tersebut sudah banyak *dipakai* dalam penelitian di bidang perilaku organisasi karena berguna untuk membentuk berbagai intervensi organisasi untuk meningkatkan kondisi kerja dalam lingkungan keperawatan (Mabbott, 2006). Perawat dengan akses lingkungan empowerment memberikan dampak positif pada organisasi. Perawat yang mendapatkan lingkungan dengan pemberdayaan (*empowerment*) memberikan dampak pada penyelenggaraan pelayanan kepada pasien, ketegangan kerja, kepuasan kerja dan retensi perawat ditempat kerja. Praktik dari manajemen ini tidak hanya meningkatkan kontribusi atau produktifitas perawat dengan efektif tetapi juga memungkinkan perawat untuk melatih otonomi, merasakan, dan mengerti akan nilai-nilai terhadap kerja dan kepuasan (Burkoski et al., 2019).

Strategi empowerment memicu partisipasi aktif perawat dalam membuat keputusan. *Implementasi* empowerment pada perawat membawa peningkatan otonomi profesional serta partisipasi aktif dalam membuat keputusan pada isu-isu praktik keperawatan dan lingkungan kerja (Seow, Page, Hooke, & Leong, 2017).

Mempertimbangkan pentingnya pengambilan keputusan perawat dalam menghadapi masalah dan manfaat dari empowerment. Tujuan dari disusunnya studi ini adalah *untuk* menganalisis pengaruh empowerment terhadap pengambilan keputusan perawat.

METODE

Metode yang digunakan adalah *literature review*. Kajian literature meninjau literatur ilmiah tentang sebuah topik dan secara kritis menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis temuan penelitian, teori, dan praktik. Pencarian artikel penelitian menggunakan database sciences dari Google Scholar, Science Direct dan ClinicalKey dengan menggunakan kata kunci yaitu *Empowerment*, pengambilan keputusan, perawat. Kriteria inklusi yaitu artikel *full text* yang berbahasa Inggris atau berbahasa Indonesia dipublikasikan tahun 2010-2020. Jumlah keseluruhan artikel yang didapatkan dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria inklusi sehingga hasil akhir ditemukan 10 artikel yang di *review*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lingkungan yang mengayomi, memberi dukungan, dan mengharapkan pengembangan kepemimpinan dapat disebut sebagai lingkungan yang *empowered*. *Empowerment* merupakan proses saat individu merasa dikuatkan, dalam pengontrolan, dan memiliki kekuasaan (*power*). Sumber power diklasifikasikan menjadi lima oleh French dan Raven's (*French and Raven's Five Sources of Power*) sebagai berikut : (Monje Amor, Abeal Vázquez, & Faíña, 2019).

1. *Reward power* (Penghargaan)

Reward merupakan salah sumber power yang memberikan suatu nilai. *Reward* dapat mempengaruhi dasar pengambilan keputusan dalam komponen pengalaman. Kekuasaan ini timbul pada diri seseorang karena ia memiliki kemampuan untuk mengendalikan sumber-daya yang dapat mempengaruhi orang lain, misalnya: ia dapat menaikkan jabatan, memberikan bonus, menaikkan gaji, atau hal-hal positif lainnya (El-demerdash & Obied, 2016). Kekuasaan jenis ini adalah kekuasaan yang menggunakan Balas Jasa atau Reward untuk memengaruhi seseorang untuk bersedia melakukan sesuatu sesuai keinginannya. Balas jasa atau Reward dapat berupa Gaji, Upah, Bonus, Promosi, Pujian, Pengakuan ataupun penempatan tugas yang lebih menarik. Namun melalui Kekuasaan Balas jasa ini, seorang pemimpin/manajer juga dapat menunda pemberian Reward (balas jasa) tersebut sebagai hukumannya jika bawahannya tidak melakukan apa yang telah diperintahkan. Kekuasaan Balas Jasa (reward) ini timbul karena Posisi atau Jabatan seseorang yang memungkinkan dirinya memberikan penghargaan atau imbalan terhadap pekerjaan ataupun tugas yang dilakukan oleh orang lain (Marianti, 2011). Salah satu penelitian menyebutkan bahwa pemberian *reward* berbentuk pelatihan pada perawat dapat mempengaruhi kinerja perawat rawat inap (Yurista, Bakar, & Mirza, 2018). Penelitian lain menyebutkan bahwa pentingnya *reward* untuk memotivasi karyawan agar bekerja dengan baik sehingga dapat meningkatkan produktivitas dalam kinerjanya yang berdampak pada mutu pelayanan (Sri Wahyuni Yunus Kanang, 2018).

2. Coercive power (Hukuman)

Coercive power merupakan salah satu sumber *empowerment* yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan dalam komponen pengalaman. *Coercive power* dapat berupa tindakan disiplin atau konsekuensi negatif (*punishment*). Kekuasaan ini timbul pada diri seseorang karena ia memiliki kemampuan untuk memberikan hukuman (akibat negatif) atau meniadakan kejadian yang positif terhadap orang lain. Pada suatu organisasi, biasanya seseorang tunduk pada atasannya karena takut dipecat, atau diturunkan dari jabatannya. Kekuasaan ini juga dapat dimiliki seseorang karena ia mempunyai informasi yang sangat penting mengenai orang lain, yang mempunyai pengaruh sangat besar terhadap orang tersebut (El-demerdash & Obied, 2016). Berdasarkan penelitian sebelumnya pemberian *punishment* berpengaruh dengan kinerja dengan nilai *p value* 0.022 (Dhiahghoniyyah, Yuliana setyaningsih, 2013).

3. Expert power (Ahli)

Empowerment dalam keperawatan dapat mempengaruhi perilaku perawat dalam mengambil keputusan. Salah satu sumber *empowerment* yaitu *expert power* yang merupakan pengetahuan, kompetensi, komunikasi dan power personal yang dikombinasikan dari suatu pengalaman dapat mempengaruhi dasar pengambilan keputusan dari komponen fakta dan rasional, dimana ilmu pengetahuan merupakan sesuatu yang bersumber dari fakta dan bersifat rasional. Kekuasaan Keahlian atau Expert Power ini muncul karena adanya keahlian ataupun keterampilan yang dimiliki oleh seseorang. Seringkali seseorang yang memiliki pengalaman dan keahlian tertentu memiliki kekuasaan ahli dalam suatu organisasi meskipun orang tersebut bukanlah Manajer ataupun Pemimpin. Individu-individu yang memiliki keterampilan/keahlian tersebut biasanya dipercayai oleh Manajernya untuk membimbing karyawan lainnya dengan benar (El-demerdash & Obied, 2016). Kekuasaan ini timbul pada diri seseorang karena ia memiliki keahlian, ketrampilan atau pengetahuan khusus dalam bidangnya. Misalnya seorang ahli komputer yang bekerja pada sebuah perusahaan, atau seorang karyawan yang memiliki kemampuan menggunakan 2 atau 3 bahasa internasional, akan memiliki expert power karena sangat dibutuhkan oleh perusahaannya (Marianti, 2011). Berdasarkan penelitian sebelumnya ditemukan bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi ketepatan pengambilan keputusan perawat adalah pengetahuan yang dimiliki oleh seorang perawat dengan nilai *p value* 0.012 (Khairina, Malini, Huriani, Dominan, & Pasien, 2018).

4. Referent power (Kharisma)

Salah satu sumber *empowerment* yang dapat mempengaruhi dasar pengambilan keputusan intuisi adalah *referent* yang merupakan penggunaan kharisma untuk mempengaruhi pengambilan keputusan orang lain yang melibatkan emosional individu, salah satunya adalah dengan *cognitif behavioral therapy* (CBT). CBT merupakan salah satu intervensi yang dapat mempengaruhi seseorang dalam melatih cara berpikir atau fungsi kognitif dan cara bertindak untuk menyelesaikan masalah. Kekuasaan ini timbul pada diri seseorang karena ia memiliki sumberdaya, kepribadian yang menarik, atau karisma tertentu. Kekuasaan ini dapat menimbulkan kekaguman pada orang tersebut, dan membuat orang yang mengaguminya ingin menjadi seperti orang tersebut. Misalnya seorang dengan kepribadian menarik, sering dijadikan contoh atau model oleh orang lain dalam

berperilaku (Marianti, 2011). Berdasarkan hasil penelitian menyebutkan bahwa *cognitif behavioral therapy* menimbulkan efek yang positif dimana meningkatkan maturitas perilaku kerja dalam pengambilan keputusan dan harga diri perawat (Monje Amor et al., 2019). Penelitian yang lain menyebutkan bahwa kecerdasan emosi perawat dapat mempengaruhi rendahnya stress kerja yang dihadapi perawat (Yurista et al., 2018).

5. Legitimate power (Struktur Organisasi)

Legitimate power adalah sumber *empowerment* yang datang dari karakteristik atau posisi berdasarkan pada struktur organisasi. *Legitimate power* dapat mempengaruhi wewenang sebagai komponen dari dasar pengambilan keputusan. *Legitimate Power* ini berasal dari posisi resmi yang dijabat oleh seseorang, baik itu dalam suatu organisasi, birokrasi ataupun pemerintahan. Kekuasaan Sah adalah Kekuasaan yang diperoleh dari konsekuensi hirarki dalam organisasi (El-demerdash & Obied, 2016). Seseorang yang menduduki posisi tertentu dalam organisasi memiliki hak dan wewenang untuk memberikan perintah dan instruksi dan mereka sebagai bawahan ataupun anggota tim berkewajiban untuk mengikuti instruksi atau perintah tersebut. Kekuasaan ini timbul pada diri seseorang karena ia memiliki posisi sebagai pejabat pada struktur organisasi formal. Orang ini memiliki kekuasaan resmi untuk mengendalikan dan menggunakan sumber-daya yang ada dalam organisasi. Kekuasaannya meliputi kekuatan untuk memaksa dan memberi imbalan. Anggota organisasi biasanya akan mendengarkan dan melaksanakan apa yang dikatakan oleh pemimpinnya, karena ia memiliki kekuasaan formal dalam organisasi yang dipimpinnya (Marianti, 2011). Berdasarkan penelitian menyebutkan bahwa budaya organisasi berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi kerja. Dengan adanya budaya organisasi yang positif maka motivasi berperilaku dapat dikendalikan pada arah yang positif juga (Dhia ghoniyyah, Yuliana setyaningsih, 2013).

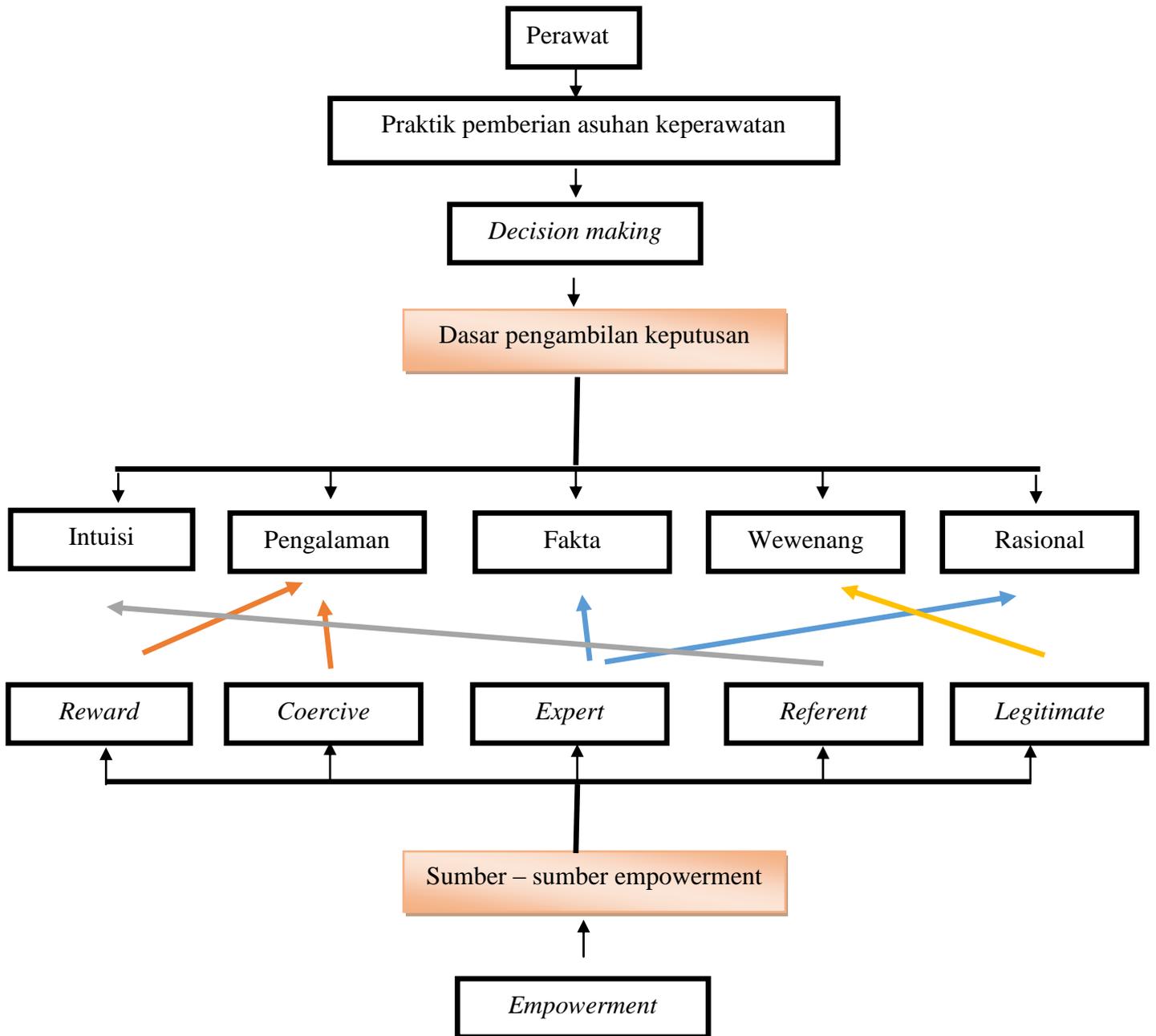


Figure 1. Hubungan *Empowerment* dengan Pengambilan keputusan perawat

KESIMPULAN

Hasil telaah artikel yang berjudul pengaruh empowerment terhadap pengambilan keputusan perawat didapatkan hasil bahwa pengambilan keputusan (*decision making*) merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh perawat berkaitan dengan kualitas pemberian asuhan keperawatan. Gaya kepemimpinan *empowerment* dapat menjadi salah satu alternatif cara untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan perawat. Terdapat 5 sumber *empowerment* yang dapat mempengaruhi secara positif dasar-dasar pengambilan keputusan. Kelima sumber *empowerment* ini sangat berkaitan satu sama lain terhadap proses pengambilan keputusan yakni *Reward* dan *coercive* dapat mempengaruhi pengalaman, *expert* dapat mempengaruhi fakta dan rasional, *referent* dapat mempengaruhi intuisi, dan *legitimate* dapat mempengaruhi wewenang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akpotor, M. E. (2018). Client Empowerment : A concept Analysis • Initial search result • after timeline was reduced to 2010-2015 • after articles that refers to empowerment passivley were removed. *International Journal of Caring Sciences*, 11(2), 743-751.
- Burkoski, V., Yoon, J., Hall, T. N. T., Solomon, S., Gelmi, S., Fernandes, K., & Collins, B. E. (2019). Patient Empowerment and Nursing Clinical Workflows Enhanced by Integrated Bedside Terminals. *Nursing Leadership (Toronto, Ont.)*, 32(SP), 42-57. <https://doi.org/10.12927/cjnl.2019.25815>
- Cristine W. Nibbelink, B. B. B. (2017). Decision making in nursing practice: An integrative literature review. *Physiology & Behavior*, 176(3), 139-148. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.03.040>
- Dhia ghoniyyah, Yuliana setyaningsih, I. wahyuni. (2013). Analisis hubungan karakteristik individu, safety leadship, motivasi, reward dan punishment terhadap kinerja karyawan CV. Eterna Garment. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 249-259. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Dolan, C. (2017). Moral, Ethical, and Legal Decision-making in Controversial NP Practice Situations. *Journal for Nurse Practitioners*, 13(2), e57-e65. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2016.10.017>
- El-demerdash, S. M., & Obied, H. K. (2016). Influence of Empowerment on Nurses ' Participation in Decision Making. *Journal of Nursing and Health Science*, 5(5), 66-72. <https://doi.org/10.9790/1959-0505076672>
- George R. Terry, L. W. R. (2019). *Dasar-dasar manajemen* (Edisi revi; B. sari Fatmawati, ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryono, R. (2012). *Etika keperawatan dengan pendekatan praktis* (Edisi 1). Jakarta: EGC.
- Jaya, A. (2014). *Etika dan hukum kesehatan* (Cetakan 1). Sulawesi selatan: Pustaka As Salam.
- Khairina, I., Malini, H., Huriani, E., Dominan, F., & Pasien, K. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengambilan keputusan Perawat dalam Ketepatan Triase di Kota Padang. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 02(01), 1-6.
- Mabbott, I. (2006). Public Health - Power, Empowerment and Professional Practice. *Nursing Standard*, 20(32), 27-36. <https://doi.org/10.7748/ns2006.04.20.32.36.b455>
- Marianti, M. (2011). Kekuasaan Dan Taktik Mempengaruhi Orang Lain Dalam Organisasi. *Jurnal Administrasi Bisnis Unpar*, 7(1), 49-62.

- Monje Amor, A., Abeal Vázquez, J. P., & Faíña, J. A. (2019). Transformational leadership and work engagement: Exploring the mediating role of structural empowerment. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.06.007>
- Murray, E. (2017). Nursing leadership and management for patient safety and quality care. In *F.A.Davis Company. Philadelphia*. United States of America: F.A.Davis Company. Philadelphia.
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan Aplikasi Keperawatan Profesional Edisi 4* (4th ed.). Jakarta selatan: Salemba Medika.
- Seow, L. L. Y., Page, A. C., Hooke, G. R., & Leong, J. Y. S. (2017). Relationships between Quality of Care, Empowerment, and Outcomes in Psychiatric Inpatients. *Behaviour Change*, 34(4), 267–278. <https://doi.org/10.1017/bec.2018.2>
- Sri Wahyuni Yunus Kanang, S. (2018). Dampak pemberian reward perawat terhadap pelayanan di Rumah Sakit: Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 9(2), 90–100.
- Utami, N. W. (2016). *Etika keperawatan dan keperawatan profesional* (Cetakan 1). Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Yurista, D., Bakar, A., & Mirza, M. (2018). Hubungan Antara Kecerdasan Emosi Dengan Stres Kerja Pada Perawat. *Journal Psikogenesis*, 5(1), 42–46. <https://doi.org/10.24854/jps.v5i1.495>

Pemberian Akupresur Kombinasi Titik BL32 dan LI4, Titik BL32 dan Sp6 untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan

Hidayatul Mustafida¹, Mukhoirotin¹ 

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang

 mukhoirotin@fikunipdu.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3118>

Article Info:

Submitted:

24/12/2019

Revised:

20/06/2020

Accepted:

11/07/2020

Abstrack

Labor pain is a physiological condition that most experienced by all women giving birth. Labor pain of the active phase is caused by cervical dilatation and distention of the uterine corpus. The purpose of this study was to determine the differences of acupressure effect on the combination of BL32 (Ciliao) and LI4 (Hegu) points with BL32 (Ciliao) and SP6 points (Sanyinjiao) toward the intensity of labor pain. The research design used Quasy Experiment with the approach of Pretest-Posttest Control Group Design with the Purposive Sampling technique. The population of this study was all maternity women at PMB Siti Zulaikah Jogoroto Jombang. The sample in this study was 22 respondents who include to the inclusion and exclusion criteria. The pain scale instrument used was the Numeric Rating Scale (NRS). The data were analyzed by using Paired T-Test and Independent T-Test with $\alpha \leq 0.05$. The results have shown that there was an effect of acupressure in both intervention groups on the intensity of labor pain with a value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$). There were no differences in the influence between the two intervention groups (4.09 ± 1.044 vs 4.82 ± 0.982 ; $p = 0.108$ ($p > 0.05$). Acupressure on BL32 (Ciliao) and LI4 (Hegu) point combinations with BL32 points (Ciliao) and SP6 point (Sanyinjiao) effectively reduce the intensity of labor pain so it can be used as an alternative non-pharmacological intervention in reducing labor pain intensity.

Keywords: *Acupressure; Ciliao, Hegu; Sanyinjiao; Labor pain*

Nyeri persalinan merupakan kondisi fisiologis yang terjadi hampir pada semua ibu bersalin. Nyeri persalinan kala 1 fase aktif diakibatkan oleh dilatasi serviks dan distensi korpus uteri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh akupresur pada kombinasi titik BL32 (Ciliao) dan titik LI4 (Hegu) dengan titik BL32 (Ciliao) dan titik SP6 (Sanyinjiao) terhadap intensitas nyeri persalinan. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experiment* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan teknik *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin di PMB Siti Zulaikah Jogoroto Jombang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 22 responden yang memenuhi kriteria *inklusi* dan *eksklusi*. Data dianalisis menggunakan Uji *Paired T-Test* dan *Independent T-Test* dengan $\alpha \leq 0.05$. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh akupresur pada kedua kelompok intervensi terhadap intensitas nyeri persalinan dengan nilai $p=0,000$ ($p<\alpha$). Tidak terdapat perbedaan pengaruh pada kedua kelompok intervensi (4.09 ± 1.044 vs 4.82 ± 0.982 ; ($p>0.05$). Akupresur pada kombinasi titik BL32 (Ciliao) dan titik LI4 (Hegu) dengan titik BL32 (Ciliao) dan titik SP6 (Sanyinjiao) efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan sehingga dapat digunakan sebagai alternatif intervensi nonfarmakologi dalam menurunkan intensitas nyeri

persalinan.

Kata Kunci: Akupresure; Cilio, Hegu; Sanyinjiao; nyeri persalinan

PENDAHULUAN

Nyeri persalinan merupakan kondisi fisiologis yang terjadi hampir pada semua ibu bersalin, sehingga ibu hamil mengharapkan bersalin tanpa adanya rasa nyeri (Supliyani, 2017). Tetapi pada kenyataannya banyak wanita mengeluhkan rasa sakit berat dari yang seharusnya, kondisi ini terjadi akibat stress dan panik (Rina Yanti, 2015).

Sebagian besar (70-80%) wanita di Amerika Serikat berharap pada saat melahirkan tanpa disertai rasa nyeri. Kondisi ini memotivasi ibu melakukan berbagai upaya agar pada saat melahirkan tidak merasakan nyeri dan supaya tetap merasakan nyaman. Di negara berkembang, angka persalinan dengan tindakan sectio caesarea adalah 20-50%, hal ini dilakukan karena ibu menginginkan persalinan dengan relatif tidak mengalami nyeri. Angka persalinan dengan Sectio caesarea tertinggi di dunia adalah Brazil (>50%) (Karlinah, Serudji, & Syarif, 2015).

Nyeri persalinan kala I terjadi akibat kontraksi involunter otot uterus. Pada awal persalinan kontraksi dirasakan pada punggung bagian bawah. Intensitas nyeri semakin lama semakin berat seiring dengan kemajuan persalinan (Reeder dkk, 2014) dalam (K. R. Novita, Rompas, & Bataha, 2017).

Stress akibat nyeri persalinan dapat menstimulasi peningkatan pelepasan katekolamin kortisol maternal yang berdampak pada penurunan aliran darah ke uterus. Selain itu, ketakutan dan kecemasan menyebabkan peningkatan kadar adrenalin. Kadar adrenalin yang tinggi menyebabkan aktivitas uterus tidak terkoordinasi dan menurun sehingga mengakibatkan persalinan lama (Bathual, 2010) dalam (Rosyidah, Rinata, & Masrukah, 2017). Persalinan lama menjadi penyebab munculnya hiperventilasi, dimana kadar PaCO₂ ibu menurun dan pH meningkat. Jika kadar PaCO₂ ibu menurun maka kadar PaCO₂ janin juga menurun sehingga menimbulkan deselerasi lambat. Kondisi ini menstimulasi peningkatan kadar katekolamin dan steroid (Mander, 2003) dalam (D. Novita, 2012). Nyeri persalinan yang berlangsung lama dan berat akan berpengaruh terhadap sirkulasi maupun metabolisme sehingga dibutuhkan tindakan segera untuk mencegah kematian ibu dan janin selama persalinan (Handerson, 2005) dalam (Mukhoirotin & Fatmawati, 2017).

Penanganan nyeri persalinan dapat diberikan dengan metode farmakologi ataupun nonfarmakologi. Penggunaan metode farmakologi sering menimbulkan efek samping sehingga membutuhkan tindakan yang lebih aman yang tidak menimbulkan efek yang merugikan pada ibu maupun janin yaitu dengan upaya nonfarmakologi. Salah satu upaya non farmakologi adalah akupresur. Titik-titik akupresur yang terkait dengan penurunan intensitas nyeri saat persalinan diantaranya adalah LI4 (Hegu), BL67 (Zhiyin), SP6 (Sanyinjiao), PC6 (Neiguan), BL19 (Danshu), BL21 (Weishu), BL60 (Kunlun) (Mafetoni & Shimo, 2016; Mollart, Adam, & Foureur, 2015; Ozgoli, Mobarakabadi, Heshmat, Majd, & Sheikhan, 2016). Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ozgoli (2016) menunjukkan bahwa akupresur pada titik LI4 dan BL32 secara signifikan dapat mengurangi nyeri persalinan dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan sedikit keunggulan pada titik BL32 (Ozgoli et al., 2016). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sehhatie-Shafaie et al. (2013), pada wanita nulipara menunjukkan bahwa akupresur pada titik *sanyinjiao* dan *hegu* juga secara signifikan menurunkan

nyeri persalinan sehingga metode ini bisa digunakan secara efektif dalam proses persalinan (Sehhatie-Shafaie, Kazemzadeh, Amani, & Heshmat, 2013). Dengan adanya keunggulan pada titik BL32 (*Ciliao*) terhadap penurunan nyeri persalinan sehingga peneliti tertarik untuk menerapkan akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dengan titik LI4 (*Hegu*) dan titik BL32 (*Ciliao*) dengan titik SP6 (*Sanyinjiao*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dengan titik LI4 (*Hegu*) dan titik BL32 (*Ciliao*) dengan titik SP6 (*Sanyinjiao*) terhadap intensitas nyeri persalinan.

METODE

Desain yang digunakan adalah *Quasy Experiment* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Variabel dalam penelitian ini adalah intensitas nyeri persalinan. Populasi penelitian adalah seluruh ibu bersalin di PMB Siti Zulaikah Jogoroto Jombang yang berjumlah 24 ibu bersalin. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 22 responden yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok pertama mendapatkan akupresur titik BL32 (*Ciliao*) dan titik LI4 (*Hegu*) (n=11), dan kelompok kedua mendapatkan akupresur titik BL32 (*Ciliao*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) (n=11). Kriteria *inklusi* pada penelitian ini meliputi: 1) Responden yang memasuki kala 1 fase aktif (pembukaan 4-8 cm); 2) Responden tidak menggunakan obat-obatan apapun untuk mengatasi nyeri persalinan. Sedangkan kriteria *eksklusi* meliputi: 1) Responden ditengah-tengah menolak untuk dilakukan akupresur; 2) Gangguan hipertensi atau adanya pre eklampsia; 3) Diabetes mellitus. Tehnik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Besar sampel dihitung berdasarkan rumus besar sampel analistik numerik tidak berpasangan. Hasil penghitungan sampel didapatkan sebanyak 10 responden. Untuk menghindari sampel yang drop out ditambahkan 10 % sehingga didapatkan 11 responden untuk masing-masing kelompok.

Instrumen yang digunakan untuk mengkaji nyeri adalah *Numeric Rating Scale* (NRS) skala 0-10 (Kozier, Berman, & Snyder, 2010). Pengukuran intensitas nyeri persalinan pada kedua kelompok dilakukan sebelum diberikan akupresur dan setelah pemberian akupresur. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan Ethical Approval No. 011-KEP-Unipdu/2019 dari komisi etik Unipdu. Sebelum memberikan intervensi peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan prosedur tindakan. Jika responden setuju diminta untuk memberikan *informed consent*. Akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik LI4 (*Hegu*) dilakukan dengan pemijatan menggunakan jari-jari tangan di titik BL32 yang terletak pada lubang kedua tulang sakrum dan titik LI4 (*Hegu*) yang terletak diantara *os metakarpalis I* dan II pertengahan tepi *radial os metakarpalis II* (Rajin, Masruroh, & Ghofar, 2015), akupresur diberikan secara bergantian selama kontraksi pada kala 1 fase aktif dengan pembukaan 4-8 cm selama 30 menit. Akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) dilakukan dengan pemijatan menggunakan jari-jari tangan di titik BL32 (*Ciliao*) yang terletak pada lubang kedua tulang sakrum dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) yang terletak di tiga *cun proksimal prominens malleolus medialis* (empat jari di atas pergelangan kaki bagian dalam di belakang tepi posterior tibia) (Sehhatie-Shafaie et al., 2013), diberikan secara bergantian saat kontraksi pada kala 1 fase aktif dengan pembukaan 4-8 cm selama 30 menit (1 menit terdiri dari 5 siklus, satu siklus dilakukan dengan memberikan tekanan pada titik akupresur selama 10 detik dan istirahat selama 2 detik). Akupresur dilakukan dengan penekanan memutar searah jarum jam. Data dianalisis dengan Uji *Paired T-Test* dan

Independent T-Test dengan $\alpha \leq 0.05$ (Nursalam, 2016). Sebelum data di uji dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden yang diukur dalam penelitian ini adalah usia, paritas dan pendamping. Karakteristik responden berdasarkan usia dan paritas pada kedua kelompok adalah homogen atau seimbang, hal ini dapat dilihat dari hasil uji homogenitas didapatkan nilai signifikansi $p > 0.05$.

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian dan Homogenitas

No	Variabel	Kelompok Akupresur titik BL32 dan titik LI4		Kelompok Akupresur titik BL32 dan titik SP6		Nilai P
		N	%	N	%	
		1.	Usia			
	a <20 tahun	1	9.1	1	9.1	1.000
	b 20-35 tahun	9	81.8	9	81.8	
	c >35 tahun	1	9.1	1	9.1	
2.	Paritas					
	a Primipara	4	36.4	3	27.3	0.396
	b Multipara	7	63.6	8	72.7	
	c Grande Multipara	0	0	0	0	
3.	Pendamping					
	a Suami	11	100	9	81.8	0.001
	b Ibu	0	0	2	18.2	

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 1. Menunjukkan bahwa usia responden pada kedua kelompok hampir seluruhnya berusia 20-25 tahun dan paritas responden pada kedua kelompok sebagian besar adalah multipara. Berdasarkan pendamping persalinan, seluruh responden pendamping persalinannya adalah suami pada kelompok akupresur titik BL32 (*Ciliao*) dan titik LI4 (*Hegu*) dan hampir seluruhnya pendampingnya adalah suami pada kelompok akupresur titik BL32 (*Ciliao*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*).

Observasi intensitas nyeri persalinan dilakukan sebelum dan sesudah pemberian akupresur. Hasil observasi rata-rata intensitas nyeri persalinan sebelum diberikan intervensi pada kedua kelompok adalah nyeri berat dengan nilai rata-rata 8.27 pada kelompok akupresur Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik LI4 (*Hegu*) dan nilai rata-rata 8.00 pada kelompok Akupresur Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik SP6 (*Sanyinjiao*). Hasil uji independent t-test tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok ($p > 0.05$) (Tabel 2). Sebelum dilakukan uji paired t-test dan independent t-test terlebih dahulu dilakukan uji Shapiro-Wilk untuk mengetahui normalitas data. Hasil uji Shapiro-Wilk didapatkan nilai $p > 0.05$, hal ini menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok tersebut berdistribusi normal.

Tabel 2. Intensitas Nyeri Persalinan Sebelum diberikan Intervensi Pada Kedua kelompok

Kelompok	Mean	SD	Beda Mean (95%CI)	Nilai P
Akupresur Kombinasi titik BL32 dan titik LI4	8.27	1.272	0.273 (-0.745 - 1.290)	0.582
Akupresur Kombinasi titik BL32 dan titik SP6	8.00	1.000		

Independent T-Test

Setelah diberikan perlakuan, rata-rata intensitas nyeri persalinan pada kedua kelompok mengalami penurunan. Rata-rata intensitas nyeri persalinan pada kelompok akupresur Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik LI4 (*Hegu*) adalah nyeri sedang dengan nilai 4.09 dan rata-rata intensitas nyeri persalinan pada kelompok Akupresur Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik SP6 (*Sanyinjiao*) adalah nyeri sedang dengan nilai 4.82. Sedangkan hasil uji independet t-test tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok ($p>0.05$) seperti terlihat pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Perbedaan Pengaruh Akupresur Kombinasi Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik LI4 (*Hegu*) dengan Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik SP6 (*Sanyinjiao*) Terhadap Nyeri Persalinan

Kelompok	Mean	SD	Beda Mean (95%CI)	Nilai P
Akupresur Kombinasi titik BL32 dan titik LI4	4,09	1,044	-0,73 (-1,629 - 0,174)	0,108
Akupresur Kombinasi titik BL32 dan titik SP6	4,82	0,982		

Independent T-Test

Hasil uji paired t-test pada kedua kelompok didapatkan nilai $p=0.000$ ($p<0.05$), hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik LI4 (*Hegu*) serta akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) terhadap intensitas nyeri persalinan ([Tabel 4](#)).

Tabel 4. Pengaruh Akupresur Kombinasi Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik LI4 (*Hegu*), Titik BL32 (*Ciliao*) dan Titik SP6 (*Sanyinjiao*) Terhadap Nyeri Persalinan

Kelompok	Pre		Post		Beda Mean (95%CI)	Nilai P
	Mean	SD	Mean	SD		
Akupresur Kombinasi titik BL32 dan titik LI4	8,27	1,272	4,09	1,044	4,182 (3,397 - 4,966)	0,000
Akupresur Kombinasi titik BL32 dan titik SP6	8,00	1,000	4,82	0,982	3,182 (2,595 - 3,769)	0.000

Paired T-Test

Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan akupresur pada kedua kelompok, rata-rata intensitas nyeri responden adalah nyeri berat. Hal ini disebabkan karena kontraksi rahim yang semakin sering akibat dari leher rahim yang menipis dan mulai membuka, dan kepala janin mulai turun sehingga nyeri yang dirasakan

responden semakin lama semakin berat. Hal ini sesuai dengan pendapat sebelumnya yang menyatakan bahwa nyeri persalinan disebabkan oleh kontraksi rahim yang dapat menimbulkan dilatasi serta penipisan serviks, selain itu nyeri persalinan juga dapat disebabkan oleh iskemia rahim akibat penurunan aliran darah arteri miometrium (Perry, Hockenberry, Lowdermik, & Wilson, 2010).

Ibu yang berusia lebih muda (<20 tahun), proses persalinan merupakan pengalaman pertama kali dalam kehidupannya dengan umur yang relatif muda mengakibatkan kecemasan dalam diri ibu. Kecemasan juga terjadi pada ibu yang berusia terlalu tua (>35 tahun) sehingga dapat menimbulkan resiko yang perlu diperhatikan saat persalinan. Akibat dari meningkatnya kecemasan, maka akan menjadikan stimulus intensitas nyeri persalinan semakin meningkat (Afritayeni, 2017).

Faktor paritas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan. Pada ibu primigravida, intensitas nyeri yang dirasakan adalah berat. Hal ini terjadi karena responden tidak memiliki pengalaman nyeri sebelumnya, selain itu responden juga cemas dan takut saat proses persalinan yang merupakan pengalaman pertama kali sehingga nyeri yang dirasakan semakin berat. Pada ibu multigravida intensitas nyeri lebih ringan bila dibandingkan dengan ibu primigravida (Indriani, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik LI4 (*Hegu*) pada kelompok pertama dan setelah diberikan akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) pada kelompok kedua menunjukkan penurunan rata-rata intensitas nyeri persalinan dari intensitas berat menjadi intensitas sedang. Akupresur adalah suatu tindakan fisioterapi yang dilakukan dengan memberikan masage dan stimulasi pada titik-titik tertentu tubuh (garis aliran energi atau meridian) untuk mengurangi nyeri. Teori *gate control* menjelaskan bahwa rangsangan atau impuls bisa disesuaikan atau diatur, bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan pada sistem saraf pusat. Teori ini menjelaskan ada mekanisme *gate* yang terbuka pada ujung saraf di ruas tulang belakang sehingga dapat meningkatkan atau menurunkan aliran impuls saraf yaitu dari sistem saraf perifer ke sistem saraf pusat. Jika *gate control* tertutup maka nyeri tidak ada, begitu juga sebaliknya apabila *gate* terbuka akan merasakan nyeri. Dengan demikian, rasa nyeri diatur oleh aksi penghambatan di jalur nyeri (Judha, 2012). Akupresur dapat mempermudah proses persalinan karena akupresur dapat meningkatkan efektivitas kontraksi pada *uterus*. Selain itu akupresur juga dapat membantu dalam memproduksi hormon endorfin yang bermanfaat untuk menurunkan rasa sakit (Rahmawati & Iswari, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan pengaruh akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik LI4 (*Hegu*) dengan titik BL32 (*Ciliao*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) ($p>0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa akupresur kombinasi pada titik-titik tersebut sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan. Massage atau penekanan pada titik LI4 (*Hegu*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) dapat digunakan untuk manajemen lama dan intensitas nyeri persalinan sehingga meningkatkan rasa nyaman pada ibu (Karlinah et al., 2015; Najafi, Jaafarpour, K, & Khajavikhan, 2018)(Karlinah et al., 2015). Selain itu akupresur pada titik *sanyinjiao* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif, dan dapat dijadikan alternatif tindakan untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan (Mukhoirotin & Fatmawati, 2017). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa akupresur pada titik LI4 dapat meningkatkan kontraksi uterus pada Ibu inpartu kala I fase aktif dan manajemen nyeri persalinan karena dapat menstimulasi pengeluaran hormon oksitosin dan

hormon endorfin, merilekskan pikiran serta dapat menghilangkan kecemasan (Lathifah & Iqmy, 2018; Renityas, 2017). Akupresure pada titik LI4 merupakan tindakan yang efektif, non-invasif dan mudah diaplikasikan untuk menurunkan nyeri persalinan (Dabiri & Shahi, 2014). Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa akupresur pada titik SP6 efektif menurunkan nyeri persalinan, memperpendek waktu melahirkan (Yesilcicek Calik & Komurcu, 2014), mengurangi kecemasan ibu dan konsumsi analgesik terutama pethidine (Samadi, Alipour, & Lamyian, 2018). Akupresure pada titik BL32 efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan serta memperbaiki outcome persalinan dengan rata-rata persalinan pervaginam lebih tinggi daripada kelompok kontrol (Akbarzadeh, Masoudi, Hadianfard, Kasraeian, & Zare, 2014). Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan Pain Digital Acupressure (PDA) dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan pada 30 menit pertama, kedua dan ketiga selama persalinan tahap laten. Periode paling efektif penggunaan PDA adalah 30 menit pertama, dengan penurunan rata-rata intensitas nyeri sebesar 1,79 dan terdapat perbedaan yang signifikan dengan kelompok kontrol. Penggunaan PDA juga dapat mengurangi lamanya persalinan tahap kedua, lama persalinan pada kelompok intervensi 14,36 menit dan kelompok kontrol 22,50 menit (Setyowati, Koestoer, & Heni, 2017).

KESIMPULAN

Akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik LI4 (*Hegu*) dengan akupresur kombinasi titik BL32 (*Ciliao*) dan titik SP6 (*Sanyinjiao*) sama-sama efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan sehingga dapat digunakan sebagai alternatif tindakan nonfarmakologi untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afritayeni, A. (2017). Hubungan Umur, Paritas Dan Pendamping Persalinan Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Endurance*, 2(2), 178-185. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1852>
- Akbarzadeh, M., Masoudi, Z., Hadianfard, M. J., Kasraeian, M., & Zare, N. (2014). Comparison of the Effects of Maternal Supportive Care and Acupressure (BL32 Acupoint) on Pregnant Women ' s Pain Intensity and Delivery Outcome. *Journal of Pregnancy*, 2014, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2014/129208>
- Dabiri, F., & Shahi, A. (2014). The effect of LI4 acupressure on labor pain intensity and duration of labor: A randomized controlled trial. *Oman Medical Journal*, 29(6), 425-429. <https://doi.org/10.5001/omj.2014.113>
- Indriani, F. (2014). *Pengaruh Pendamping Persalinan dan Paritas Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Normal*. Tesis. Surakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret.
- Judha, M. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Karlinah, N., Serudji, J., & Syarif, I. (2015). Artikel Penelitian Pengaruh Tehnik Akupresur dan TENS Terhadap Intensitas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(3), 943-950.
- Kozier, E., Berman, & Snyder. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktik* (7th ed.). Jakarta: EGC.
- Lathifah, N. S., & Iqmy, L. O. (2018). Pengaruh L14 terhadap Peningkatan Kontraksi pada Kala I Persalinan. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 433-438. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.1028>
- Mafetoni, R., & Shimo, A. (2016). The effects of acupressure on labor pains during child

- birth: randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem*, 24(0), e2738.
- Mollart, L. J., Adam, J., & Foureur, M. (2015). Impact of acupressure on onset of labour and labour duration: A systematic review. *Women and Birth*, 28(3), 199–206.
- Mukhoirotin, & Fatmawati, D. A. (2017). Pengaruh Akupresur Pada Titik Sanyinjiao Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Keperawatan*, 6(2), 1–8.
- Najafi, F., Jaafarpour, M., K, S., & Khajavikhan, J. (2018). An Evaluation of Acupressure on the Sanyinjiao (SP6) and Hugo (LI4) Points on the Pain Severity and Length of Labor: A Systematic Review and Meta-analysis Study. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 23(1), 1–7. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_184_15.
- Novita, D. (2012). *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Post Operasi Open Reduction and Internal Fixation (ORIF) Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung*. Tesis. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia.
- Novita, K. R., Rompas, S., & Bataha, Y. (2017). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas dalam Terhadap Respon Nyeri Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif di Puskesmas Bahu Kota Manado. *E-Journal Keperawatan (e-Kp)*, 5(1), 1–4.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ozgoli, G., Mobarakabadi, S. S., Heshmat, R., Majd, H. A., & Sheikhan, Z. (2016). Effect of LI4 and BL32 acupressure on labor pain and delivery outcome in the first stage of labor in primiparous women: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 29, 175–180.
- Perry, Hockenberry, Lowdermik, & Wilson. (2010). *Maternal Child Nursing Care*. Canada: Mosby Elseiver.
- Rahmawati, D. T., & Iswari, I. (2016). Efektivitas Akupresur Selama Persalinan (Studi Tinjauan Pustaka). *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(2), 14–18.
- Rajin, M., Masrurroh, & Ghofar, A. (2015). *Panduan Babon Akupunktur*. Yogyakarta: IndoLiterasi.
- Renityas, N. N. (2017). Efektifitas Titik Accupresure LI4 Terhadap Penurunan Nyeri. *JuKe*, 1(2), 86–93.
- Rina Yanti, H. (2015). Penanganan Nyeri Pada Proses Persalinan. *Jurnal Ilmiah " RESEARCH SAINIS*, 1(1), 1–10.
- Rosyidah, R., Rinata, E., & Masrukah, N. (2017). Pengaruh Pemberian Birth Massage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif (Effect of Birth Massage on First Stage Labor Pain). *Sain Med Jurnal Kesehatan*, 9(1), 5–8.
- Samadi, P., Alipour, Z., & Lamyian, M. (2018). The Effect of Acupressure at Spleen 6 Acupuncture Point on the Anxiety Level and Sedative and Analgesics Consumption of Women during Labor: A Randomized, Single-blind Clinical Trial. *Iran J Nurs Midwifery Res.*, 23(2), 87–92. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_199_16
- Sehhatie-Shafaie, F., Kazemzadeh, R., Amani, F., & Heshmat, R. (2013). The effect of acupressure on sanyinjiao and hugo points on labor pain in nulliparous women: a randomized clinical trial. *Journal of Caring Sciences*, 2(2), 123–129. <https://doi.org/10.5681/jcs.2013.015>
- Setyowati, Koestoer, R., & Heni, S. (2017). Development Research Research Article the Effectiveness of ‘Pain Digital Acupressure (Pda)’ in Reducing Labor Pain and the Duration of the Second Stage of Labor. *International Journal of Development Research (IJDR)*, 07(07), 13578–13583. <https://doi.org/10.4172/2167-1168-C1-061>
- Supliyani, E. (2017). Pengaruh Masase Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Di Kota Bogor. *Jurnal Bidan "Midwife Journal,"* 3(1), 22–29.

Yesilcicek Calik, K., & Komurcu, N. (2014). Effects of SP6 Acupuncture Point Stimulation on Labor Pain and Duration of Labor. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(10), 1-8. <https://doi.org/10.5812/ircmj.16461>

Transportasi Pasien Stroke ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit

Rian Hidayat¹, Agianto¹✉, Rismia Agustina¹

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

✉ agianto@ulm.ac.id

doi: <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3140>

Article Info:

Submitted:

09/01/2020

Revised:

26/06/2020

Accepted:

11/07/2020

Abstract

The prevalence of stroke in Indonesia increased from 7.0/mile to 10.9/mile. The facilities and infrastructure become a national problem especially in the health sector. The initial 3 hours of a stroke is the time span for treatment and help to obtain optimal results. Objective: The purpose of this study was to determine the transportation of stroke patients to the emergency department at Ratu Zaleha Martapura Hospital. Method: This research was analytic descriptive with cross sectional approach and consecutive sampling technique was used to get 30 samples. The study was conducted from October to November 2019 using a questionnaire. Data analysis included frequency and percentage tables. Results: The results showed that 46.47% of respondents used non-ambulances, 73.34% of the reasons were free, 53.33% of medical devices in their modes of transportation were not available, 56.67% of respondents stated that the travel time to the hospital was ≥ 165 minutes, 50% during the transportation process was not accompanied by a health worker, and for the distribution of locations was the most in the District of Martapura as much as 26,67%. Conclusion: Many stroke patients who were taken did not use ambulances, many were used for free reasons, the majority of medical devices in the mode of transportation were not available, most patients took more than 3 hours and when referred were partly not accompanied by a health worker and the majority of patients were from Martapura District.

Keywords: Pre hospital; Golden period; Transportation; Stroke

Abstrak

Prevalensi kejadian stroke di Indonesia 7,0/mil meningkat menjadi 10,9/mil. Sarana dan prasarana menjadi masalah nasional khususnya di bidang kesehatan. Tiga jam awal serangan stroke merupakan rentang waktu untuk dilakukan pengobatan dan pertolongan sehingga didapatkan hasil yang lebih optimal. Tujuan: Tujuan penelitian untuk mengetahui transportasi pasien stroke ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura. Metode: Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan teknik *consecutive sampling* digunakan untuk mendapat 30 sampel. Penelitian dilakukan dari Oktober-November 2019 menggunakan kuesioner. Analisis data meliputi tabel frekuensi dan persentase. Hasil: Penelitian menunjukkan 46,47% responden menggunakan mobil bukan ambulan, 73,34% alasannya karena gratis, 53,33% alat kesehatan di moda transportasinya tidak tersedia, 56,67% responden menyatakan waktu tempuh ke rumah sakit ≥ 165 menit, 50% selama proses transportasi tidak didampingi petugas kesehatan, dan untuk sebaran lokasi paling banyak di Kecamatan Martapura sebanyak 26,67%. Kesimpulan: Banyak pasien stroke

yang dibawa tidak menggunakan ambulans, banyak digunakan karena alasan gratis, mayoritas alat kesehatan di moda transportasi tidak tersedia, waktu tempuh yang paling banyak pasien dibawa lebih dari 3 jam dan ketika dirujuk sebagian tidak didampingi petugas kesehatan dan mayoritas pasien berasal dari Kecamatan Martapura.

Kata Kunci: Pra Rumah sakit; periode emas; transportasi; stroke

PENDAHULUAN

Nomor dua penyebab kematian di seluruh dunia adalah stroke. Di Amerika Serikat stroke adalah penyebab tertinggi kelima kematian (*American Stroke Association, 2019*). Pada tahun 2013, secara global hampir 25,7 juta orang penderita stroke, 71% dengan stroke iskemik dan 29% stroke hemoragik. Sedangkan angka kematian karena stroke sebanyak 6,5 juta orang, 51% stroke iskemik dan 49% stroke hemoragik. Kelumpuhan atau kecacatan karena stroke sebanyak 113 juta orang, 58% stroke iskemik dan 42% stroke hemoragik (*Feigin et al, 2015*). Penyakit stroke di Indonesia sendiri menempati nomor dua dari penyebab kematian terbanyak (*Mboi et al., 2016*). Pada tahun 2013 riset kesehatan dasar (Riskesdas) mengungkapkan bahwa di Indonesia prevalensi insiden stroke 7,0/mil sedangkan hasil Riskesdas 2018 menunjukkan peningkatan angka prevalensi stroke menjadi 10,9/mil. Berbanding lurus dengan hal itu, provinsi Kalimantan Selatan mengalami lonjakan angka prevalensi sekitar 38% yakni yang awalnya di 2013 9,2/mil kemudian 12,7/mil di 2018 (*Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2018*). Di Kalimantan Selatan angka kematian akibat stroke yang paling banyak terjadi berada di Kabupaten Banjar yakni 91 kasus kematian. Kabupaten Banjar menempati urutan pertama untuk kunjungan penyakit stroke dengan kunjungan berulang (kunjungan kedua atau lebih) yakni 2.580 kasus dan menempati urutan kedua untuk penemuan kasus stroke baru yakni 411 kasus penyakit stroke di Kalimantan Selatan (*Dinas Kesehatan Kalimantan Selatan, 2018*).

Kalimantan selatan merupakan provinsi yang luas, sehingga diperlukan transportasi yang baik untuk pasien stroke. Dengan mengingat waktu *golden time* dalam pengobatan stroke adalah ± 3 jam, yang berarti bahwa dalam 3 jam pertama setelah terindikasi stroke, perawatan lengkap dan optimal harus segera didapat pasien agar usaha pengobatan yang dilakukan berhasil (*Bahnasy, Ragab, & Elhassanien, 2019*).

Penatalaksanaan dan pengobatan yang cepat tidak hanya membuat perbedaan antara hidup dan mati, tetapi juga dapat mengurangi kecacatan jangka panjang dan komplikasi lainnya. Komplikasi neurologis termasuk perkembangan stroke iskemik, transformasi hemoragik simptomatik, stroke berulang sejak onset stroke (*Asgedom et al., 2020*). Melihat demografis Kalimantan Selatan khususnya wilayah Kabupaten Banjar yang mempunyai daerah yang beragam seperti wilayah perairan dan daratan sehingga menjadi kendala untuk penanganan yang cepat untuk pasien stroke.

Kabupaten Banjar mempunyai 24 Puskesmas yang tersebar di 20 kecamatan. Luasnya cakupan area dari Kabupaten Banjar sehingga akses pembangunan jalan pun tidak bisa meliputi keseluruhan area. Masalah yang ada di Kabupaten Banjar ini menjadi permasalahan tingkat nasional karena terbatasnya sarana dan prasarana, tingginya biaya perawatan dan perbaikan sarana transportasi, keterbatasan dana anggaran pemerintah yang tidak bisa ditangan oleh daerah (*Meidiani, Malkhamah, & Muthohar, 2018*). Berdasarkan riset sebelumnya menunjukkan bahwa transportasi

yang lama mempengaruhi waktu untuk perawatan dan tujuan kesembuhan pasien (Golden & Odoi, 2015). Oleh karena itu dilakukan penelitian tentang transportasi pasien stroke ke intalasi gawat darurat rumah sakit.

METODE

Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan jumlah sampel adalah 30 orang. Sampel dari riset ini adalah orang yang mengantarkan pasien yang telah terdiagnosis stroke oleh dokter. Riset dilakukan mulai tanggal 01 Oktober s/d 01 November 2019 di RSUD Ratu Zaleha Martapura Kabupaten Banjar. Instrumen penelitian dibuat sendiri oleh peneliti karena belum ada riset yang sejenis sebelumnya atau instrumen baku untuk riset seperti ini, kemudian untuk mengembangkan item pernyataan instrumen berdasarkan literatur review dan uji oleh tiga orang *expert* yang terdiri dari satu orang dengan latar belakang pendidikan S2 Kedokteran Spesialis Saraf dengan minimal pengalaman kerja 10 tahun, satu orang S2 Keperawatan dengan minimal pengalaman kerja 10 tahun dan satu orang perawat yang bertugas di instalasi gawat darurat dengan minimal pengalaman kerja 10 tahun. Didapatkan nilai uji *expert* dengan nilai I-CVI 0,88. Uji validitas dan reliabilitas dilaksanakan di RSUD Jaraga Sasameh Kabupaten Barito Selatan dan RSUD Tamiyang Layang Kabupaten Barito Timur. Didapatkan nilai *r* hitung $> 0,361$ pada uji validitas dan nilai *Kuder Richadson* 0,728 pada uji reliabilitas. Analisis data meliputi tabel frekuensi dan persentase. Penelitian ini dinyatakan laik etik oleh Tim KEPK (Komite Etik Penelitian Kesehatan) Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dengan no.304/KEPK-FKUNLAM/EC/VIII/2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Agama, Suku Bangsa, Pendidikan, Pekerjaan, dan Hubungan dengan Informan (n=30)

Karakteristik Informan	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
18-29	9	30
30-39	4	13,33
40-49	10	33,33
≥ 50	7	23,34
Total	30	100%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	13	43,33
Perempuan	17	56,67
Total	30	100%
Agama		
Islam	30	100
Total	30	100%
Suku Bangsa		
Banjar	21	70

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Agama, Suku Bangsa, Pendidikan, Pekerjaan, dan Hubungan dengan Informan (n=30)

Karakteristik Informan	Frekuensi	Persentase (%)
Jawa	8	26,67
Dayak	1	3,33
Total	30	100%
Pendidikan		
SD/MI/Sederajat	3	10
SMP/Mts/Sederajat	10	33,33
SMA/MA/Sederajat	15	50
Perguruan Tinggi	2	6,67
Total	30	100%
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	11	36,67
Petani	4	13,33
Wiaraswasta	10	33,33
Pegawai Swasta	1	3,33
PNS/TNI/Polri	4	13,33
Total	30	100%
Hubungan dengan Pasien		
Keluarga	30	100
Total	30	100%

Pada [tabel 1](#) menurut karakteristik umur mayoritas informan yakni 40-49 tahun sebanyak 33,33%. Sebagaimana hasil riset yang menunjukkan bahwa kedewasaan otak manusia dibedakan oleh perkembangan yang berkepanjangan dari sifat-sifat jaringan fungsional dan structural pada usia 40 tahun ([Lim, Han, Uhlhaas, & Kaiser, 2015](#)). Artinya menurut peneliti keputusan seseorang informan ketika mengambil sebuah langkah untuk membawa pasien stroke ke rumah sakit merupakan keputusan yang sudah dipikirkan baik itu ada atau tidaknya manfaat untuk pasien ketika membawa pasien stroke ke rumah sakit. Dengan keputusan yang tepat maka akan membantu penanganan yang lebih optimal.

Mayoritas gender yang membawa pasien pada [tabel 1](#) yakni perempuan sebanyak 56,67%. Peneliti mempunyai asumsi mengapa hal tersebut bisa terjadi, ini kemungkinan *berkaitan* dengan wanita yang lebih banyak berada di rumah dari pada laki-laki, dan tidak bekerja sehingga dalam hal ini wanita lebih fleksibel dibandingkan laki-laki yang kemungkinan pada saat bekerja dan tidak bisa mengantarkan pasien stroke ke rumah sakit dikarenakan pekerjaannya yang tidak bisa ditinggalkan lalu mewakili wanita yang berada di rumah atau yang tidak bekerja untuk pergi membawa pasien stroke. Tentunya hal inilah yang membuat informan adalah wanita. Ini selaras dengan riset yang menjelaskan bahwa pengambilan keputusan untuk masalah kesehatan didominasi wanita ([Azizi, Hikmah, & Pranowo, 2012](#); [Kusmayadi, 2017](#); [Yudha, 2017](#)). Menurut peneliti wanita cenderung kebanyakan bertindak dengan perasaan dibandingkan laki-laki yang berpikir logis dan rasional. Tentunya hal ini juga berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi dan fasilitas kesehatan yang akan dituju. Yakni memilih moda transportasi apa saja yang tersedia dekat tanpa

memandang ideal atau tidak moda transportasi tersebut untuk membawa pasien asalkan cepat dibawa ke fasilitas kesehatan.

Berdasarkan [tabel 1](#) seluruh informan beragama Islam (100%). Menurut peneliti memang semua informan beragama Islam, tetapi masih belum ada riset yang mendukung yang *menyebutkan* bahwa apabila seseorang menganut agama tertentu maka individu tersebut lebih baik dari orang yang dengan agama berbeda. Tentunya hal ini kembali ke individu itu masing-masing. Dan tolak ukur untuk menyatakan bahwa agama yang satu lebih baik dari yang lain pun tidak ada sehingga tidak bisa ditarik kesimpulan.

Pada [tabel 1](#) juga menunjukkan suku informan adalah suku banjar yakni sebesar 70%. Suku *banjar* dalam kesehariannya masih kental dengan tradisi atau pun budaya, di mana ketika ada salah satu anggota keluarganya yang sakit, masih ada yang melakukan hal-hal tradisional. Sebagai contoh ketika ada bayi yang mengalami demam, keluarganya cenderung mengantarkan anaknya ke tukang pijat karena diduga mengalami "*tasilahu*". Begitu juga halnya dalam penyakit stroke, kerabat atau keluarga cenderung untuk melakukan pijat terlebih dahulu dibandingkan langsung segera membawa ke fasilitas kesehatan, apabila tidak sembuh juga maka baru akan membawa ke pelayanan kesehatan. Dalam hal ini tentunya bisa mengakibatkan keterlambatan untuk penanganan pasien stroke. Pada suku banjar budaya masih mempengaruhi dalam hal pengobatan yang dipilih. Penggunaan obat tradisional dipengaruhi oleh kebudayaan yang diwariskan secara turun temurun ([Leonita & Muliani, 2015](#)). Keluarga mendukung dari jaman nenek moyang dalam hal menggunakan terapi alternatif komplementer dikarenakan keyakinan dan kepercayaan yang ada pada masyarakat ([Kamaluddin, 2010](#)). Selaras pada saat Leonita & Muliani (2015) melakukan riset yang mendapati bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebudayaan dengan penggunaan obat medis dan tradisional ([Leonita & Muliani, 2015](#)).

Pada [tabel 1](#) mayoritas pendidikan informan adalah SMA/MA/Sederajat yakni sebesar 33,33%. Menurut pendapat peneliti untuk lulusan SMA/MA/ sederajat lebih mudah untuk melakukan urusan-urusan yang bisa membantu penanganan pasien stroke dan lebih mudah diajak untuk berpartisipasi dalam merawat pasien (keluarganya). Dengan setingkat SMA/MA/ sederajat sewaktu sekolah tentunya ada dibekali ilmu baik itu di mata pelajaran PJOK (pendidikan jasmani olah raga dan kesehatan) ataupun dari ekstrakurikuler seperti PMR (Palang Merah Remaja) dan Pramuka tentang kesehatan dasar. Tentu hal ini berkaitan dengan pengetahuan seseorang, ketika ada kerabat atau orang yang berada di sekitar kita, ketika kita melihat seseorang pingsan maka pikiran pertama adalah mencari bantuan kesehatan. Berlandaskan riset menuturkan bahwa buruknya pengetahuan seseorang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dalam memilih/memutuskan pelayanan kesehatan ([Singal, Kandou, & Rumayar, 2018](#)).

Berdasarkan [tabel 1](#) paling banyak informan tidak bekerja sebanyak 36,67%. Menurut peneliti hal ini bisa terjadi karena keluarga yang tidak bekerja yang bisa mengantarkan atau membawa pasien ke rumah sakit akan lebih cepat. Berbeda halnya dengan keluarga informan yang bekerja, maka akan memperlambat untuk mengantarkan pasien stroke karena bisa jadi dia sedang berada di tempat kerja sehingga proses untuk mengantarkan pasien menjadi lambat. Proses transportasi yang lambat tentu bisa menghambat untuk pertolongan pasien. Transportasi yang lama mempengaruhi waktu untuk perawatan dan tujuan kesembuhan pasien stroke ([Golden & Odoi, 2015](#)). Selain itu pekerjaan tentu kaitannya dengan sumber mata

pencaharian. Yang mana pendapatan yang didapat bisa digunakan untuk membantu proses pengobatan pasien, baik itu untuk biaya menunggu selama di rumah sakit atau pun untuk biaya perawatan selama di rumah sakit apabila tidak di tanggung oleh asuransi.

Pada [tabel 1](#) menunjukkan hubungan dengan pasien adalah keluarga (100%). Baik itu pasangan (suami atau istri) atau anak dari pasien stroke tersebut. Sebagian besar yang merawat pasien stroke adalah pasangan ([Setyoadi, Nasution, & Kardinasari, 2017](#)). Artinya memang keluargalah yang mengantarkan dan mendampingi pasien stroke dari tempat kejadian stroke hingga ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha. Keluarga memainkan peran penting dalam merawat kerabat mereka yang menderita stroke. Mereka harus bekerja sama dengan petugas kesehatan untuk membantu pasien meningkatkan kualitas hidup pasien ([Agianto & Nuntaboot, 2018](#)). Artinya semakin cepat keluarga mengambil keputusan dalam hal pengobatan pasien maka hasil yang didapatkan akan lebih optimal.

Jenis atau Moda Transportasi:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan Jenis atau moda transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke ke Instalasi Gawat Darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura (n=30)

Jenis / Moda Transportasi	Frekuensi	Persentase (%)
Sepeda motor	1	3,33
Total	1	3,33
Mobil		
Mobil pribadi	10	36,67
Mobil keluarga	1	3,33
Mobil tetangga	1	3,33
Mobil taksi	2	6,67
Total	14	46,67
Ambulans		
Ambulans PSC (<i>Public Safety Center</i>)	2	6,67
Ambulans rumah sakit	1	3,33
Ambulans puskesmas	5	16,67
Ambulans desa	2	6,67
Total	10	33,34
Kombinasi		
Truk + ambulans rumah sakit	1	3,33
Mobil pribadi + ambulans rumah sakit	3	10
Perahu motor + ambulans Puskesmas	1	3,33
Total	5	16,66
Total	30	100%

Pada [tabel 2](#) menunjukkan jenis atau moda transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke adalah paling banyak menggunakan mobil bukan ambulans (46,67%). Berdasarkan *guideline guideline American Stroke Association (ASA)* tahun 2018 alat transportasi ideal untuk membawa pasien stroke adalah ambulans ([Powers et al., 2018](#)). Untuk data ambulans yang ada sesuai dengan Standarisasi Kendaraan Pelayanan Medik Kemenkes-Kesos tahun 2001 dinas terkait tidak punya secara rinci. Sesuai hasil

riset ini mayoritas informan membawa pasien tidak sesuai dengan pedoman penatalaksanaan untuk membawa pasien stroke. Hal ini bisa terjadi karena ketidaktahuan informan bahwa idealnya alat transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke adalah ambulans. Bisa juga ada alasan lain misalnya kepraktisan karena moda transportasi yang ada di sekitar lokasi pasien ketika terkena serangan stroke adalah moda alat transportasi tersebut. Rendahnya penggunaan ambulans pada kasus-kasus gawat darurat untuk membawa pasien yang sakit selaras dengan hasil riset di Cina yang mengatakan rendahnya penggunaan ambulans pada kasus sindrom koroner akut (Ma et al., 2017). Hal ini tentu diperlukan sebuah seruan agar masyarakat lebih memahami penggunaan ambulans bisa membantu untuk pasien yang dibawa ke rumah sakit yang sedang dalam kondisi kegawatdaruratan. Pada riset yang lain juga menunjukkan bahwa penggunaan ambulans untuk membawa pasien stroke akan mempersingkat interval waktu dibandingkan tanpa menggunakan ambulans (Doggen et al., 2016; Puolakka, Strbian, Harve, Kuisma, & Lindsberg, 2016). Tentunya ambulans dilengkapi dengan sirine dan lampu rotator yang memberi tanda kepada pengguna jalan yang lain sehingga akan mempermudah sewaktu dalam perjalanan. Ambulans pun merupakan kendaraan yang lebih diprioritaskan atau diutamakan di jalan. Dengan penggunaan jenis moda transportasi yang sesuai maka penanganan pertama untuk pasien stroke lebih cepat.

Diperlukan standarisasi transportasi dan protokol untuk perawatan akut sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan perawatan keseluruhan untuk pasien stroke. Selain itu, kebutuhan untuk melatih personel ambulans dan unit gawat darurat tentang stroke tetap sangat diperlukan (Madhok, Keenan, Cole, Martin, & Hemphill, 2019). Memanggil nomor layanan darurat merupakan pilihan terbaik (Doggen et al., 2016). Standarisasi untuk moda transportasi diperlukan sehingga pelayanan yang diberikan bisa mendukung pertolongan pertama yang bisa mendukung dalam penyembuhan bagi pasien stroke.

Alasan Penggunaan Transportasi:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan alasan penggunaan transportasi untuk membawa pasien stroke ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura (n=30)

Alasan Penggunaan	Frekuensi	Persentase (%)
Gratis	22	73,34
Bayar		
Terjangkau	7	23,33
Tidak terjangkau	1	3,33
Total	8	26,66
Total	30	100%

Pada tabel 3 menampakkan alasan penggunaan transportasi sebanyak 22 responden (73,34%) alasannya karena gratis sehingga memilih transportasi tersebut. Memang alasan ekonomi (tidak membayar/gratis) bisa menjadi salah satu faktor sehingga informan memilih untuk menggunakan alat transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha. Keluarga yang tidak mempunyai uang yang tidak mampu membayar biaya rumah sakit maka

tidak akan membawa keluarganya untuk dibawa ke rumah sakit (Karmbor-Ballah et al., 2019). Hal ini tentu bisa berpengaruh terhadap penanganan pasien stroke.

Selaras dengan hasil riset di Bronx, New York. Pria Afrika-Amerika dan wanita yang kurang beruntung secara sosial menunda datang ke rumah sakit setelah serangan stroke (Springer, Labovitz, & Hochheiser, 2017). Menurut peneliti, hal inilah yang menjadi alasan mengapa mayoritas informan memilih alasan gratis (biaya) menggunakan transportasi untuk membawa pasien. Memang faktor ekonomi bisa sangat menentukan bagi keluarga untuk membawa pasien ke fasilitas kesehatan. Keluarga yang berasal dari ekonomi atas lebih mudah memilih fasilitas kesehatan yang akan di tuju, sedangkan bagi ekonomi yang rendah lebih lama untuk menentukan fasilitas kesehatan sesuai dengan keuangan yang mereka miliki sehingga memakan waktu lebih lama sebelum dibawa ke fasilitas kesehatan. Faktor biaya memang bisa mempengaruhi seseorang dalam pemilihan moda transportasi (Saputra, Anggraini, & Isya, 2017).

Ketersediaan Alat Kesehatan pada Transportasi:

Tabel 4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan ketersediaan alat kesehatan pada transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura (n=30)

Alat Kesehatan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Tersedia	16	53,33
Total Moda Transportasi	16	53,33
Tersedia tidak lengkap		
Tempat gantung infus	14	46,67
Tabung oksigen	12	40
Alat <i>telemedicin</i>	9	30
Total Moda Transportasi	14	46,67
Total	30	100%

Pada **tabel 4** menunjukkan ketersediaan alat kesehatan pada transportasi adalah paling banyak alat kesehatannya tidak tersedia (53,33%). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial No 143 tahun 2001 tentang standarisasi kendaraan pelayanan medik menjelaskan ambulans gawat darurat dilengkapi tabung oksigen, peralatan medis PPGD, peralatan resusitasi secara manual/otomatis lengkap bagi orang dewasa, anak/bayi, alat penghisap secara manual dan listrik 12 volt DC, alat monitor jantung nafas, alat defibrilator untuk anak dan orang dewasa, bedah minor, obat-obatan gawat darurat dan cairan infus secukupnya (KeMenkes-Kesos, 2001). Dengan tidak tersedianya alat kesehatan pada moda transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke akan menambah resiko pasien tidak mendapat penanganan yang sesuai untuk kesembuhan pasien tersebut.

Orang yang terkena serangan stroke merupakan pasien yang dalam kondisi kegawatdaruratan sehingga seharusnya ambulans yang digunakan untuk membawanya adalah ambulans gawat darurat. Berdasarkan *guideline* dari Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) idealnya alat yang tersedia adalah mesin EKG, peralatan dan obat-obatan resusitasi dan gawat darurat, obat-obat neuroprotektan, *telemedisin*, alat pemeriksaan glukosa (*glucometer*), kadar saturasi O₂

(pulse oximeter) (Powers *et al.*, 2018). Alat kesehatan yang lengkap dapat membantu menolong pasien apabila ketika dalam perjalanan menuju fasilitas kesehatan pasien mengalami keadaan gawat darurat.

Handriani dan Soenarnatalina (2015) melakukan riset yang menunjukkan proses rujukan yang kurang baik akibat kurangnya perlengkapan dan peralatan kesehatan berpotensi 3,551 kali lebih besar pada kematian pasien (Indah & Soenarnatalia, 2015). Tentunya ini harus menjadi perhatian serius bagi pemangku kebijakan agar memperhatikan kelengkapan peralatan yang ada di ambulan. Karena selama ini ambulan yang digunakan hanya sebatas untuk moda transportasi untuk mengantarkan pasien saja. Tidak banyak tindakan yang bisa dilakukan misalnya pemberian obat-obatan selama perjalanan bahkan untuk pemasangan oksigen pun bisa tidak dilakukan karena tidak tersedia atau bisa juga peralatannya ada tetapi tidak bisa digunakan, misalnya saja tabung oksigennya ada, tetapi isinya tidak ada (kosong). Ambulan yang dilengkapi dengan peralatan standar bisa menurunkan resiko kematian. Layanan Ambulans sangat penting dalam menyediakan perawatan dan perawatan pra-rumah sakit untuk membantu mendapatkan kembali kehidupan. Pengangkutan pasien yang tepat waktu dan aman dari tempat gawat darurat ke fasilitas perawatan kesehatan yang sesuai untuk perawatan lebih lanjut adalah proses yang kompleks (Tiwary, Nilima, Majumdar, Singh, & Khan, 2020).

Waktu Tempuh ke Rumah Sakit:

Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan waktu tempuh antara lokasi berangkat dengan instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha (n=30)

Waktu Tempuh	Frekuensi	Persentase (%)
≤165 menit	13	43,33
≥165 menit	17	56,67
Total	30	100%

Berdasarkan **tabel 5** menunjukkan waktu tempuh antara lokasi berangkat dengan instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha didapatkan hasil 17 informan (56,57%) ≥165 menit. Waktu emas (*golden window*) dalam penanganan stroke adalah ± 3 jam, artinya dalam 3 jam awal setelah mendapatkan serangan stroke, pasien harus segera mendapatkan terapi secara komprehensif dan optimal dari tim gawat darurat rumah sakit untuk mendapatkan hasil pengobatan yang optimal (Bahnasy *et al.*, 2019). Keterlambatan pra-rumah sakit, yang diukur dengan total waktu transportasi yang melebihi pedoman bisa disebabkan oleh musim (cuaca) dan pusat pelayanan gawat darurat yang tersedia (Golden & Odoi, 2015). Penanganan awal lebih dari 3 jam akan lebih beresiko untuk terhadap kecacatan jangka panjang dan komplikasi penyakit lainnya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi Keterlambatan dalam penanganan pasien stroke untuk dirujuk ke rumah sakit diantaranya jarak dengan rumah sakit (Ardani, Wahid, & Choiruna, 2018; Saudin, D. Agoes, A. Setyorini, 2016; Simonsen *et al.*, 2014). Semakin jauh jarak dengan rumah sakit maka waktu transportasi yang diperlukan semakin lama (Simonsen *et al.*, 2014). Transportasi yang lama mempengaruhi waktu untuk perawatan dan tujuan kesembuhan pasien stroke (Golden & Odoi, 2015). Semakin lambat pasien stroke dibawa ke rumah sakit maka

akan mempengaruhi keberhasilan pengobatan (Brown et al., 2016). Tiga jam awal setelah pasien terduga terkena stroke sangat penting dan menentukan bagi pasien. Hal ini bisa terwujud jika keluarga juga mengetahui pentingnya pasien yang terduga stroke langsung dibawa ke fasilitas kesehatan yang memadai.

Dalam riset yang dilakukan oleh Rachmawati Dewi, Sri Andarini, dan DK Ningsih (2017) menyebutkan bahwa ketidakcukupan pengetahuan yang dimiliki keluarga mempengaruhi lambatnya respon untuk segera mengambil tindakan untuk membawa pasien ke IGD (Rachmawati, Andarini, & Ningsih, 2017). Begitu juga hasil riset di Brazil menunjukkan bahwa masyarakat secara general tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang stroke (Meira, Magalhães, Da Silva, Silva, & Silva, 2018). Menurut peneliti hal ini bisa terjadi bisa karena memang tingkat pendidikan dan bisa juga karena tidak adanya informasi tentang stroke sebelumnya yang didapat oleh keluarga.

Orang yang Mendampingi ke Rumah Sakit:

Tabel 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan ada tidaknya tenaga kesehatan yang mendampingi selama proses transportasi ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura (n=30)

Pendamping	Frekuensi	Persentase (%)
Petugas kesehatan		
Perawat	10	33,33
Bukan petugas kesehatan		
Keluarga	15	50
Kombinasi		
Keluarga + perawat	5	16,67
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan ada tidaknya tenaga kesehatan yang mendampingi selama proses transportasi ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura didapatkan 15 informan (50%) selama proses transportasi pasien stroke tidak didampingi oleh petugas kesehatan. Dari hasil riset ini tergambar bahwa mayoritas pasien beresiko tidak tertolong atau tidak tertangani apabila selama dalam perjalanan kondisi pasien stroke mengalami kegawatdaruratan.

UU No.23/1992 tentang kesehatan secara umum mengatur tindakan medis. Pada pasal 32 ayat 4 menyebutkan bahwa pelaksanaan pengobatan dan atau perawatan berdasarkan ilmu kedokteran dan ilmu keperawatan hanya dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan yang mempunyai keahlian dan kewenangan untuk itu (Menteri/Sekretaris Negara Republik Indonesia, 1992). Menurut peneliti hal itu ditujukan untuk memastikan masyarakat terlindungi dari pemberi layanan yang tidak mempunyai keterampilan dan wewenang untuk melakukan pertolongan, khususnya penanganan medis yang beresiko sehingga dampak buruk yang tidak diinginkan tidak terjadi. Pada pasal 50 UU No.23/ 1992 tentang kesehatan mengatur wewenang tenaga kesehatan yang bertugas menyelenggarakan atau melakukan kegiatan kesehatan sesuai dengan bidang keahlian dan atau kewenangan tenaga kesehatan yang bersangkutan.

Bahkan bukan hanya sekedar tenaga kesehatan, tetapi tenaga kesehatan yang telah mempunyai pelatihan, baik itu pelatihan pertolongan pertama gawat darurat (PPGD) atau pelatihan khusus untuk penanganan stroke. Karena berdasarkan riset, faktor petugas pendamping dari petugas kesehatan yang tidak mempunyai keahlian atau pengetahuan yang baik dalam penanganan kegawatdaruratan juga bisa menyebabkan keterlambatan untuk membawa pasien stroke ke rumah sakit (Saudin, D. Agoes, A. Setyorini, 2016). Ini tentu menambah resiko pasien tidak tertangani secara optimal. Sesuai dengan pedoman dari ASA (2018) bahwa yang mendampingi pasien selama proses transportasi pasien stroke adalah personil yang terlatih (Powers et al., 2018).

Lokasi Kejadian Stroke:

Tabel 7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Informan Berdasarkan sebaran lokasi kejadian pasien stroke yang kemudian dibawa ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura (n=30)

Lokasi Kejadian Stroke	Frekuensi	Persentase (%)
Kecamatan Martapura (\pm 1-6 km)	8	26,67
Kecamatan Matapura Barat (\pm 7-10 km)	2	6,67
Kecamatan Matapura Timur (\pm 6-15 km)	4	13,33
Kecamatan Aranio (\pm 25-30km)	3	10
Kecamatan Karang Intan(\pm 20 km)	1	3,33
Kecamatan Pengaron (\pm 30-60 km)	2	6,67
Kecamatan Simpang Empat (\pm 40km)	1	3,33
Lain-lain (\pm 6- 100 km)	9	30
Total	30	100

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hasil untuk area Kabupaten Banjar lokasi kejadian stroke yang paling banyak berada di Kecamatan Martapura (26,67%). Kecamatan Martapura merupakan kecamatan yang berada di ibukota Kabupaten Banjar yakni kota Martapura. Bisa dikatakan bahwa mayoritas orang yang terkena serangan stroke berasal dari daerah perkotaan. Ini selaras dengan hasil Risesdas tahun 2018 yang menyebutkan bahwa untuk kasus stroke paling banyak terjadi pada daerah perkotaan dengan prevalensi 12,6/mil (Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Menurut peneliti hal ini bisa terjadi berkaitan dengan gaya hidup untuk orang yang tinggal di area perkotaan yang mempunyai kebiasaan kurangnya aktivitas fisik dan pola makan. Contohnya saja untuk kegiatan sehari-hari warga perkotaan bila ingin ke suatu tempat meskipun jaraknya dekat selalu menggunakan kendaraan bermotor, berbeda dengan orang di pedesaan yang biasanya menggunakan kendaraan bermotor hanya apabila ingin menempuh jarak yang jauh. Ini selaras dengan hasil Risesdas (2018) yang menunjukkan bahwa lebih banyak orang yang tinggal di area perkotaan mengalami obesitas dan aktivitas fisiknya kurang dibanding dengan orang yang tinggal di area pedesaan (Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2018).

KESIMPULAN

Karakteristik informan yang ada dalam riset ini berdasarkan umur adalah antara umur 40-49 tahun, jenis kelamin menunjukkan lebih dominan wanita dibandingkan

laki-laki, seluruh informan beragama islam, bersuku banjar, sebagian besar informan berpendidikan terakhir SMA/MA/Sederajat, banyak yang tidak bekerja, dan seluruh yang mengantar pasien adalah keluarganya. Jenis atau moda transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura paling banyak menggunakan mobil bukan ambulans (46,67%). Alasan penggunaan transportasi pasien stroke ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha sebanyak 22 responden (73,34%) alasannya karena gratis sehingga memilih transportasi tersebut.

Ketersediaan alat kesehatan pada transportasi yang digunakan untuk membawa pasien stroke ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura paling banyak adalah alat kesehatannya tidak tersedia (53,33%). Waktu tempuh antara lokasi berangkat dengan instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha didapatkan hasil 17 informan (56,57%) \geq 165 menit. Orang yang mendampingi selama proses transportasi ke instalasi gawat darurat RSUD Ratu Zaleha Martapura didapatkan 15 informan (50%) tidak didampingi oleh petugas kesehatan dan untuk sebaran lokasi paling banyak di Kecamatan Martapura.

Saran untuk responden gunakanlah ambulans untuk membawa pasien stroke dengan alat kesehatan yang lengkap dan didampingi oleh perawat. Hubungilah layanan kesehatan terdekat seperti layanan *Public Safety Center (PSC)* Intan 119 Kabupaten Banjar, Martapura. Untuk pemerintah daerah perlu memperhatikan pengadaan untuk ambulans dengan kriteria ambulans gawat darurat atau maksimalkan ambulans yang ada dengan melengkapi alat-alat kesehatan yang ada di ambulans serta perlu merencanakan pelatihan untuk penanganan kegawatdaruratan khususnya untuk penanganan awal untuk stroke. Perluas layanan PSC Intan 119. Untuk peneliti selanjutnya perlu untuk melakukan riset tentang spesifikasi ambulans yang digunakan untuk membawa pasien stroke, alasan penggunaan mengapa menjadi gratis, standar alat kesehatan yang tersedia di ambulans yang digunakan untuk membawa pasien stroke, *golden period* penanganan pasien stroke hingga ke IGD. Risetnya lebih baik dilakukan secara kualitatif untuk menggali lebih dalam dan rinci data yang ingin didapatkan.

Keterbatasan penelitian ini adalah tidak menspesifikasikan jenis ambulans terstandar atau tidak, tidak memvalidasi ketersediaan alat kesehatan yang tersedia, tidak meneliti waktu penanganan awal di fasilitas kesehatan terdekat, tidak meneliti petugas kesehatan yang mendampingi apakah terlatih atau tidak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada BPSDM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang telah memberi dukungan finansial terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agianto, A., & Nuntaboot, K. (2018). Role And Function Of Family In Care Of Patients With Stroke In Community, Indonesia. *Jurnal Dunia Keperawatan*, 6(2). <https://doi.org/10.20527/dk.v6i2.5226>
- American Stroke Association. (2019). About Stroke. Retrieved July 11, 2020, from <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
- Ardani, Wahid, A., & Choiruna, H. P. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Waktu Kedatangan Pasien Stroke Ke Instalasi Gawat Darurat RSUD dr. Murjani Sampit. *Skripsi. Universitas Lambung Mangkurat*. Retrieved from <http://digilib.ulm.ac.id/archive/bank/pdf/56d7c0e125b9b9edfb4aeb75345218cb>

- 20190207838131a7cd52151aba49c0ce5f7344e9.pdf
- Asgedom, S. W., Gidey, K., Gidey, K., Niriayo, Y. L., Desta, D. M., & Atey, T. M. (2020). Medical complications and mortality of hospitalized stroke patients. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 29(8), 104990. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104990>
- Azizi, A., Hikmah, & Pranowo, S. . (2012). Peran Gender Dalam Pengambilan Keputusan Rumah Tangga Nelayan Di Kota Semarang Utara ., *Sosek KP*, 7(1), 113–125. Retrieved from <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/sosek/article/view/5740>
- Bahnasy, W. S., Ragab, O. A. A., & Elhassanien, M. E. (2019). Stroke onset to needle delay: Where these golden hours are lost? An Egyptian center experience. *ENeurologicalSci*, 14(January), 68–71. <https://doi.org/10.1016/j.ensci.2019.01.003>
- Brown, A. T., Wei, F., Culp, W. C., Brown, G., Balamurugan, A., Bianchi, N., ... Rock, L. (2016). Emergency transport of stroke suspects in a rural state: opportunities for improvement. *HHS Public Access Am J Emerg Med.*, 34(8), 1640–1644. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2016.06.044>.Emergency
- Dinas Kesehatan Kalimantan Selatan. (2018). *Data Penyakit Tidak Menular Tahun 2018*. Banjarmasin. Retrieved from <http://dinkes.kalselprov.go.id/profil/>
- Doggen, C. J. M., Zwerink, M., Droste, H. M., Brouwers, P. J. A. M., van Houwelingen, G. K., van Eenennaam, F. L., & Egberink, R. E. (2016). Prehospital paths and hospital arrival time of patients with acute coronary syndrome or stroke, a prospective observational study. *BMC Emergency Medicine*, 16, 3. <https://doi.org/10.1186/s12873-015-0065-y>
- Feigin, V. L., Krishnamurthi, R. V., Parmar, P., Norrving, B., Mensah, G. A., Bennett, D. A., ... Lo, W. (2015). Update on the global burden of ischemic and hemorrhagic stroke in 1990–2013: The GBD 2013 study. *Neuroepidemiology*, 45(3), 161–176. <https://doi.org/10.1159/000441085>
- Golden, A. P., & Odoi, A. (2015). Emergency medical services transport delays for suspected stroke and myocardial infarction patients. *BMC Emergency Medicine*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12873-015-0060-3>
- Indah, H., & Soenarnatalia, M. (2015). Pengaruh Proses Rujukan Dan Komplikasi Terhadap Kematian Ibu. *Jurnal Berkala Epidomologi*, 3(3), 400–411. <https://doi.org/ISSN 2301-7171>
- Kamaluddin, R. (2010). Pertimbangan Dan Alasan Pasien Hipertensi Menjalani Tera Pi Alternatif Komplementer Bekam Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 5(2), 95–104. <https://doi.org/10.1111/hsc.12196>
- Karmbor-Ballah, E. G., Fallah, M. P., Silverstein, J. B., Gilbert, H. N., Desai, I. K., Mukherjee, J. S., ... Richardson, E. T. (2019). Maternal mortality and the metempsychosis of user fees in Liberia: A mixed-methods analysis. *Scientific African*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2019.e00050>
- KeMenkes-Kesos. Kepmenkes no. 143/Menkes-Kesos/SK/II 2001 tentang standarisasi kendaraan pelayanan medik (2001). Jakarta, Indonesia.
- Kusmayadi, R. C. R. (2017). Kontribusi Pekerja Wanita dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga dan Proses Pengambilan Keputusan dalam Keluarga. *IQTISHODIA Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(1), 103–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.35897/iqtishodia.v2i1.80>
- Leonita, E., & Muliani, A. (2015). Penggunaan Obat Tradisional oleh Penderita Diabetes Mellitus dan Faktor-faktor yang Berhubungan di Wilayah Kerja Puskesmas

- Rejosari Pekanbaru Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), 47–52. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol3.iss1.101>
- Lim, S., Han, C. E., Uhlhaas, P. J., & Kaiser, M. (2015). Preferential detachment during human brain development: Age- and sex-specific structural connectivity in diffusion tensor imaging (DTI) data. *Cerebral Cortex*, 25(6), 1477–1489. <https://doi.org/10.1093/cercor/bht333>
- Ma, J., Wang, J., Zheng, W., Zheng, J., Wang, H., Wang, G., ... Chen, Y. (2017). Usage of ambulance transport and influencing factors in acute coronary syndrome: A cross-sectional study at a tertiary centre in China. *BMJ Open*, 7(8), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015809>
- Madhok, D. Y., Keenan, K. J., Cole, S. B., Martin, C., & Hemphill, J. C. (2019). Prehospital and Emergency Department-Focused Mission Protocol Improves Thrombolysis Metrics for Suspected Acute Stroke Patients. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 28(12). <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.104423>
- Mboi, N., Surbakti, I. M., Trihandini, I., Elyazar, I., Smith, K. H., Ali, P. B., ... Idris, F. (2016). On the road to universal health care in Indonesia , 1990 – 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 392(10147), 581–591. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30595-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30595-6)
- Meidiani, A., Malkhamah, S., & Muthohar, I. (2018). Penanganan Permasalahan Transportasi Perkotaan di Perbatasan Kota Yogyakarta-Kabupaten Sleman-Kabupaten Bantul : Sekretariat Bersama Kartamantul. *Jurnal Riset Daerah*, XVII(1), 2885–2913. Retrieved from https://jrd.bantulkab.go.id/wp-content/uploads/2018/04/judul1-1_2018.pdf
- Meira, F., Magalhães, D., Da Silva, L. S., Silva, A. C. M. E., & Silva, G. S. (2018). Knowledge about Stroke in Belo Horizonte, Brazil: A Community-Based Study Using an Innovative Video Approach. *Cerebrovascular Diseases Extra*, 8(2), 60–69. <https://doi.org/10.1159/000488400>
- Menteri/Sekretaris Negara Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan, 3 § (1992). Indonesia. Retrieved from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/46620/uu-no-23-tahun-1992>
- Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Risesdas 2018*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., ... Tirschwell, D. L. (2018). 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* (Vol. 49). <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000158>
- Puolakka, T., Strbian, D., Harve, H., Kuisma, M., & Lindsberg, P. J. (2016). Prehospital Phase of the Stroke Chain of Survival: A Prospective Observational Study. *Journal of the American Heart Association*, 5(5), 1–8. <https://doi.org/10.1161/JAHA.115.002808>
- Rachmawati, D., Andarini, S., & Ningsih, D. (2017). Pengetahuan Keluarga Berperan terhadap Keterlambatan Kedatangan Pasien Stroke Iskemik Akut di Instalasi Gawat Darurat The Effect of Family Knowledge on Acute Ischemic Stroke Patients' Arrival Delay at Emergency. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29(04), 369–376. Retrieved from <http://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/1783>
- Saputra, R., Anggraini, R., & Isya, M. (2017). Analisa Faktor-Faktor Yang

- Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Tempat Kerja Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala*, 1(1), 199-218. Retrieved from <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JTS/article/view/9893>
- Saudin, D. Agoes, A. Setyorini, I. (2016). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Dalam Mengatasi Pasien Stroke Saat Merujuk ke RSUD Jombang. *Jurnal Hesti Wira Sakti*, 4(2), 1-12. Retrieved from <https://jurnal.poltekkes-soepraoen.ac.id/index.php/HWS/article/view/137>
- Setyoadi, S., Nasution, T. H., & Kardinasari, A. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Pasien Stroke Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit dr. Iskak Tulungagung. *Majalah Kesehatan FKUB*, 4(3), 139-148. <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2017.004.03.5>
- Simonsen, S. A., Andresen, M., Michelsen, L., Viereck, S., Lippert, F. K., & Iversen, H. K. (2014). Evaluation of pre-hospital transport time of stroke patients to thrombolytic treatment. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 22(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s13049-014-0065-z>
- Singal, H. I. V., Kandou, G. D., & Rumayar, A. A. (2018). Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Pendapatan Dengan Pemanfaatan Puskesmas Oleh Masyarakat Desa Kima Bajo Kecamatan Wori. *Jurnal Kesmas*, 7(5). Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22564>
- Springer, M. V, Labovitz, D. L., & Hochheiser, E. C. (2017). Race-ethnic disparities in hospital arrival time after ischemic stroke. *Ethnicity and Disease*, 27(2), 125-132. <https://doi.org/10.18865/ed.27.2.125>
- Tiwary, B., Nilima, N., Majumdar, P., Singh, M., & Khan, M. A. (2020). Quality of services provided by public funded ambulance program: Experience from a northern state in India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(3), 962-966. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.03.005>
- Yudha, M. (2017). Jurnal Yudha Manggala. *Jurnal Pendidikan Sosiologi*, (2), 1-10. Retrieved from <https://eprints.uny.ac.id/53140/>

Manajemen Diet dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit

Ahmad Asyrofi¹✉, Triana Arisdiani¹

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan & Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal

✉ aahasyrofi@yahoo.co.id

doi <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3063>

Article Info:

Submitted:

28/11/2019

Revised:

20/06/2020

Accepted:

14/07/2020

Abstract

Patients with chronic kidney disease (CKD) undergoing hemodialysis (HD) experience a decrease in physical health status that affects their quality of life. CKD patients need proper self-care management, including diet management to manage and maintain their health status. The purpose of this paper is to analyze the differences in the quality of life of CKD patients undergoing hemodialysis between the various dietary management they undertake. Method: cross-sectional study design, samples of all CKD patients undergoing hemodialysis were 60 respondents. Dietary management measures are the subscale Hemodialysis Patient's Self-care Management Scale (HPSMS): dietary regulatory; food safety; and therapeutic diet implementation. Quality of life using the Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) SF 1.3 instrument. The univariate analysis uses the central tendency and proportion, and bivariate analysis uses the Fisher-exact test. Results: the majority of ages (53.3%) were 46-60 years, men were 53.3%, 53.3% of men, the median value of HD 10.5 months long, 58.3% did not work. 83.3% poor diet management, safe 83.3% poor food, 68.3% poor therapeutic diet implementation, and 81.7% poor quality of life of CKD patients. There was a significant difference in the quality of life of CKD patients between various dietary arrangements, ($p=0.0001$), safe food ($p=0.013$), and implementation of a therapeutic diet ($p=0.027$). Conclusion: A good diet management has the opportunity to improve the quality of life of CKD patients.

Keywords: Chronic Kidney Disease; Hemodialysis; Quality of Life; Diet Management

Abstrak

Pasien penyakit ginjal kronik (PGK) yang menjalani hemodialisis (HD) mengalami penurunan status kesehatan fisik yang berdampak terhadap kualitas hidupnya. Pasien PGK membutuhkan manajemen self-care yang tepat, diantaranya adalah manajemen diet untuk mengelola dan memelihara status kesehatannya. Tujuan penulisan ini untuk menganalisis perbedaan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis antara berbagai manajemen diet yang dilakukannya. Metode: desain penelitian cross sectional, sampel seluruh pasien PGK yang menjalani hemodialisis sebanyak 60 responden. Alat ukur manajemen diet adalah Hemodialysis Patient's Self-care Management Scale (HPSMS) subscale: dietary regulatory; food safety; dan therapeutic diet implementation. Kualitas hidup menggunakan instrumen Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) SF 1.3. Analisis univariat menggunakan tendensi sentral dan proporsi, dan analisis bivariat menggunakan Fisher-exact test. Hasil: sebagian besar (53,3%) berusia 46-60 tahun, laki-laki sebanyak 53,3%, nilai median lama HD 10,5

bulan, sebanyak 58,3% tidak bekerja. Pengaturan diet 83,3% buruk, makanan yang aman 83,3% buruk, implementasi diet terapeutik 68,3% buruk, dan kualitas hidup pasien PGK 81,7% buruk pula. Terdapat perbedaan signifikan kualitas hidup pasien PGK antara berbagai pengaturan diet, ($p=0,0001$), makanan yang aman ($p=0,013$), dan implementasi diet terapeutik ($p=0,027$). Simpulan: Manajemen diet yang baik berpeluang meningkatkan kualitas hidup pasien PGK.

Kata Kunci: Gagal ginjal; hemodialisa; kualitas hidup; manajemen diet

PENDAHULUAN

Prevalensi dan insidens penyakit ginjal kronik (PGK) meningkat seiring bertambahnya kejadian penyakit diabetes melitus serta hipertensi. Kondisi tersebut dapat berkembang menjadi kegagalan ginjal yang menjadi masalah kesehatan dunia karena prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi (RI, 2017). Sebuah studi metaanalysis dan *systematic review* memperlihatkan prevalensi PGK di dunia sebesar 13,4% (Hill et al., 2016).

Peningkatan jumlah pasien PGK baru di Indonesia terus terjadi dari tahun ke tahun. Angka kejadian PGK baru di Indonesia sampai 2016 sebanyak 25.446 pasien, dan jumlah pasien aktif sebanyak 52.835 pasien (Registry, 2016). Proporsi terbanyak (90%) pasien PGK adalah stadium 5 yaitu 22.170 pasien (Registry, 2016). Melonjaknya jumlah pasien PGK tahun 2016 menunjukkan peningkatan jumlah pasien PGK yang dapat menjalani hemodialisis lebih lama karena perolehan jaminan kesehatan nasional (Registry, 2016). Pembiayaan perawatan dan pengobatan PGK di Indonesia menduduki ranking kedua terbesar dari BPJS kesehatan setelah penyakit jantung (RI, 2017).

Pasien PGK yang menjalani hemodialisis di Propinsi Jawa Tengah berjumlah cukup besar. Angka hemodialisis rutin di propinsi Jawa Tengah sebesar 65.755 pasien, menduduki urutan keenam di Indonesia setelah Jawa barat, Jawa Timur, DKI, Sumatra Utara, dan Bali (Registry, 2016). Pasien PGK yang menjalani hemodialisis di RSUD dr H Soewondo Kendal berjumlah cukup besar pula, yaitu sekitar 20 pasien perhari.

Penyakit ginjal kronik berpotensi menjadi kondisi yang terminal yang mengancam hidup. Kematian pasien PGK yang menjalani hemodialisa sebagian besar disebabkan adalah kardiovaskuler 41%, dan penyebab lain kematian pasien PGK diluar rumah sakit yang tidak diketahui masih cukup besar yaitu sekitar 30% (Registry, 2016). Lama harapan hidup pasien PGK hemodialisis bervariasi. Pasien PGK mengalami lama hidup sejak dimulainya hemodialisa selama kurang dari 3 bulan sebanyak 39,3%, lama hidup 13-24 bulan sebanyak 16,8%, lama hidup 7-12 bulan sebanyak 14,9%, dan lama hidup 3-6 bulan sebanyak 12,7%, lama hidup lebih dari 3 bulan sebanyak 9,8%, dan 25-36 bulan sebanyak 6,6% (Registry, 2016).

Kualitas hidup pasien PGK merupakan harapan individu terhadap kehidupannya dibandingkan dengan realita yang dihadapinya. Fluktuasi kualitas hidup pasien PGK dipengaruhi oleh status fisik, psikologis, hubungan sosial, kemandirian, kepercayaan pribadi, dan lingkungan. Sebuah studi menunjukkan bahwa pasien hemodialisis dengan manajemen cairan yang baik kualitas hidupnya lebih tinggi dari pasien PGK yang manajemen cairannya buruk (Isroin, 2014). Selaras hasil studi lainnya yang menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien PGK pada

kesehatan fisik reratanya $38,51 \pm 8,37$, dan kesehatan mental reratanya adalah $44,48 \pm 8,66$ (Jos, 2016).

Intervensi keperawatan yang tepat berupa manajemen diri sangat diperlukan oleh pasien PGK yang menjalani hemodialisis untuk memelihara status kesehatannya. Manajemen diri (*self-care management*) adalah upaya untuk mempertahankan status kesehatan meliputi: kemampuan mengenal perubahan tubuh; mengevaluasi perubahan; dan mengambil keputusan yang tepat untuk penatalaksanaan; melaksanakan strategi pengobatan; dan mengevaluasi respon terhadap tindakan yang dilakukan (Alligood, 2010). Hasil studi terdahulu di unit hemodialisa RSUD Dr Soetomo Surabaya menunjukkan bahwa manajemen diri pasien PGK sebagian besar (53,8%) adalah sedang (Tumini, 2017).

Manajemen diet merupakan intervensi keperawatan strategis sebagai elemen dari manajemen diri pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Manajemen diet pasien PGK merupakan upaya pengelolaan intake nutrisi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh yang mampu mendukung kondisi ginjalnya. Manajemen diet meliputi: pengaturan diet, makanan yang aman, dan implementasi diet terapeutik. Manajemen diet yang tepat memiliki manfaat strategis untuk pemeliharaan fungsi ginjal, diantaranya adalah pembatasan garam dan konsumsi makanan yang aman.

Beberapa studi terdahulu menunjukkan kualitas hidup pasien PGK bervariasi dari rentang baik sampai dengan buruk, juga penerapan manajemen dietnya belum banyak diketahui, demikian pula belum terlihat kejelasan kontribusi manajemen diet terhadap kualitas hidup pasien PGK. Uraian diatas, mendorong penulisan artikel ini yang bertujuan untuk menganalisis perbedaan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis ditinjau dari berbagai penerapan manajemen dietnya.

METODE

Penelitian menggunakan desain *cross sectional*. Sampel terdiri seluruh pasien PGK yang menjalani hemodialisis sebanyak 60 responden di Rumah Sakit dr. H Soewondo Kendal, dan telah lolos kajian etik dan memperoleh ijin penelitian. Alat penelitian untuk mengukur manajemen diet pasien PGK menggunakan kuesioner *Hemodialysis Patients' Self-care Measurement Scale* (HPSMS) subscale diet regulatory, food safety, therapeutic diet implementation. Alat ukur kualitas hidup menggunakan kuesioner *Kidney Disease Quality of Life Short Form* (KDQOL-SF 1.3) (Gerasimoula et al., 2015; Hays, Kallich, Mapes, Coons, et al., 1997). Kuesioner manajemen diet berisi 29 butir yang terdiri: *dietary regulatory* 12 butir; *food safety* 9 butir; dan *therapeutic diet implementation* 8 butir. Kuesioner manajemen diet disertakan pilihan jawaban: skor 4 (sangat diterapkan); skor 3 (agak diterapkan); skor 2 (sedikit diterapkan); dan skor 1 (tidak diterapkan). Kuesioner KDQOL SF 1.3 terdiri dari 24 butir dan cara penilaiannya sesuai panduan yang ditetapkan (Hays, Kallich, Mapes, Amin, et al., 1997). Analisis data univariat menggunakan *tendency central* dan proporsi. Analisis bivariat menggunakan *fishers-exact test* dengan *confidence interval* 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik usia pasien PGK yang menjalani hemodialisis menunjukkan sebagian besar (53,3%) adalah rentang 46-60 tahun. Hal ini selaras dengan hasil studi sebelumnya bahwa paling banyak pasien PGK berusia 47-49 tahun (Bestari, 2017; Lestari, Asyrofi, & Prasetya, 2018). Selaras juga dengan temuan studi sebelumnya bahwa 78,9% pasien PGK berumur ≥ 40 tahun (Dwitarini, Herawati, & Subawa, 2017).

Usia menjadi faktor penting dalam manajemen diet pasien PGK. Bertambahnya usia dapat berhubungan dengan berbagai keterbatasan maupun penurunan fungsi sensori.

Jenis kelamin pasien PGK yang menjalani hemodialisis sebagian besar adalah laki-laki (53,3%). Temuan hasil studi sebelumnya menunjukkan selerasan, yaitu lebih dari 50% pasien PGK yang menjalani hemodialisis adalah laki-laki (Astuti, 2018; Dwitarini et al., 2017; Mahmoud & AbdElaziz, 2015). Penyakit ginjal kronik memiliki insidens yang hampir seimbang antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Lama menjalani hemodialisis pasien PGK bervariasi dari 1 bulan sampai 105 bulan (hampir 9 tahun). Hasil studi sebelumnya menunjukkan: jumlah pasien yang menjalani hemodialisis lebih dari 5 tahun sebanyak 52,5%, 1 sampai 5 tahun sebanyak 37,6%, kurang dari 1 tahun sebanyak 9,9% (Sousa, Marujo, Teles, Lira, & Novais, 2017). Selaras juga dengan hasil riset sebelumnya menunjukkan: lama menjalani hemodialisis lebih dari 10 tahun sebanyak 5,6%, 3 - 5 tahun sebanyak 30,6%, 1 - 2 tahun sebanyak 33,3% (Shafipour, Alhani, & Kazemnejad, 2015). Temuan beberapa hasil riset terdahulu menunjukkan bahwa pasien PGK memiliki umur harapan hidup yang cukup panjang, bahkan lebih dari 10 tahun.

Rerata kadar hemoglobin pasien PGK yang menjalani hemodialisis adalah 9 gr/dl. Selaras dengan riset sebelumnya bahwa rerata hemoglobin 8 gr/dl (Wahyuni, 2018). Hasil studi sebelumnya juga menunjukkan rerata kadar hemoglobin sebelum hemodialisis 9 gr/dl dan sesudah hemodialisis 9,4 gr/dl, dan terdapat perbedaan yang bermakna kadar hemoglobin sebelum dan sesudah hemodialisis (Dwitarini et al., 2017). Rendahnya kadar hemoglobin mengakibatkan kurangnya kadar oksigen dalam darah yang berlanjut metabolisme anaerob sehingga akan memunculkan tanda-tanda kekurangan energi dan kelelahan pada pasien PGK. Informasi selengkapnya terdapat pada tabel 1 dan 2 di bawah ini.

Tabel 1 Karakteristik Lama Hemodialisis, Kadar Hemoglobin Pasien PGK yang Menjalani Hemodialisis (n = 60)

Variabel	Mean	SD	Median	Min - Maks	CI 95%
Lama Hemodialisis	20	22,4	10,5	1 - 105	14,3 - 25,8
Kadar Hb	9,3	1,5	9,2	5,5 - 14	8,9 - 9,7

Tabel 2 Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Status Perkawinan Pasien PGK yang Menjalani Hemodialisis (n = 60)

Karakteristik	n (%)
Usia	
≤ 30 tahun	7 (11,7)
31 - 45 tahun	16 (26,7)
46 - 60 tahun	32 (53,3)
> 60 tahun	5 (8,3)
Jenis kelamin	
Perempuan	28 (46,7)
Laki-laki	32 (53,3)
Pendidikan	
Tidak sekolah	7 (11,7)
SD	17 (28,3)
SMP	11 (18,3)
SMA	19 (31,7)
PT	6 (10)
Pekerjaan	
Tidak bekerja	35 (58,3)
PNS	4 (6,7)
TNI Polri	1 (1,7)
Wiraswasta	13 (21,7)
Swasta	7 (11,7)
Status perkawinan	
Belum kawin	3 (5)
Kawin	53 (88,3)
Duda/janda	4 (6,7)

Manajemen diet pasien PGK dalam penelitian ini sebagian besar adalah buruk meliputi: pengaturan diet, makanan yang aman, dan implementasi diet terapeutik. Manajemen diet merupakan komponen utama dan strategis dari manajemen diri pasien PGK yang menjalani hemodialisis untuk mempertahankan status kesehatan yang diharapkan.

Pengaturan diet pasien PGK yang menjalani hemodialisis sebagian besar adalah buruk. Butir-butir pengaturan diet meliputi: asupan rendah garam, rendah gula, rendah lemak, hindari bahan penyedap makanan, menghindari kekenyangan, membatasi cairan. Selaras hasil studi sebelumnya bahwa 96,5% pembatasan cairan adalah buruk, dan pengurangan garam 82,5% juga buruk (Lestari et al., 2018). Hasil riset sebelumnya juga menunjukkan bahwa intervensi edukasi berbasis *self-care* mampu meningkatkan kepatuhan diet pasien PGK (Sulastri, Nursalam, & Astuti, 2018). Intervensi diet menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolic (Palmer et al., 2017). Beberapa hasil temuan studi tersebut dapat dikaitkan antara lain: rendahnya pengetahuan pasien dan caregiver, edukasi yang tidak adekuat, dan kurangnya dukungan keluarga.

Elemen *self-care* faktor makanan yang aman menunjukkan 83,3% adalah buruk. Makanan yang aman adalah salah satu elemen dari universal *self-care* yang terdiri: upaya memeriksa kandungan kalori, natrium, panel informasi nutrisi, tanggal produksi makanan, dan bahan buatan dalam makanan olahan. Makanan yang aman

merupakan unsur *self-care* yang penting bagi pasien PGK hemodialisis untuk mengendalikan tekanan darah sistolik dan diastolik, serta mempertahankan fungsi ginjal dengan menghindari komposisi dalam makanan yang dapat merusak ginjal.

Implementasi diet terapeutik merupakan upaya pelaksanaan diet oleh pasien PGK untuk berfungsi menjadi suatu terapi pada penyakitnya. Implementasi diet terapeutik meliputi: menjaga intake cairan sesuai rekomendasi dokter; menjaga intake garam dalam batas yang diresepkan dokter; menjaga makanan sesuai yang direkomendasikan dokter; mengkonsumsi buah sesuai advis dokter; menjaga kalori dalam batas yang diresepkan dokter; mengikuti diet yang ditentukan untuk perawatan hemodialisis; menjaga gula seminimal mungkin; dan mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin B dan C. Informasi selengkapnya terdapat pada tabel 3 dan 4 di bawah ini.

Tabel 3 Deskripsi manajemen diet Pasien PGK yang Menjalani Hemodialis (n = 60)

Variabel	Buruk	Baik
	n (%)	n (%)
Pengaturan diet	50 (83,3)	10 (16,7)
Makanan yang aman	50 (83,3)	10 (16,7)
Implementasi diet terapeutik	41 (68,3)	19 (31,7)

Tabel 4 Deskripsi Target Kualitas Hidup Pasien PGK on HD (n=60)

Variabel	Buruk	Baik	Total
Gejala	25 (41,7)	35 (58,3)	60 (100)
Efek penyakit	26(43,3)	34 (56,7)	60 (100)
Beban penderitaan penyakit ginjal	59 (98,3)	1 (1,7)	60 (100)
Status pekerjaan	55 (91,7)	5 (8,3)	60 (100)
Fungsi kognitif	3 (5)	57 (95)	60 (100)
Kualitas interaksi sosial	13 (21,7)	47 (78,3)	60 (100)
Fungsi seksual	17 (31,5)	37 (68,5)	54 (100)
Kualitas tidur	46 (76,7)	14 (23,3)	60 (100)
Dukungan sosial	5 (8,3)	55 (91,7)	60 (100)
Kualitas pelayanan staf unit dyalisis	0 (0)	60 (100)	60 (100)
Kepuasan pasien	3 (5,0)	57 (95)	60 (100)

Tabel 5 Perbedaan Kualitas Hidup Pasien PGK dari berbagai Manajemen Diet (n=60)

Variabel	Kualitas hidup		Total	p	OR
	Buruk	Baik			
Pengaturan diet					
Buruk	49 (98)	1 (2)	50 (100)	0,0001*	
Baik	0	10 (100)	10 (100)		
Makanan yang aman				0,013*	7,3
Buruk	44 (88)	6 (12)	50 (100)		
Baik	5 (50)	5 (50)	10 (100)		
Implementasi diet terapeutik				0,027*	5,4
Buruk	37 (90,2)	4 (9,8)	41 (100)		
Baik	12 (63,2)	7 (36,)	19 (100)		

Hasil analisis bivariat menggunakan *fisher exact-test* (CI 95%) menunjukkan perbedaan signifikan kualitas hidup pasien PGK pada pengaturan diet ($p=0,0001$), makanan yang aman ($p=0,013$, OR=7,3), implementasi diet terapeutik ($p=0,027$, OR=5,4). Informasi selengkapnya terdapat pada tabel 5 di atas.

Hasil studi terdahulu memperlihatkan bahwa manajemen diri pasien PGK dipengaruhi oleh: tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, dan efikasi diri (Astuti, 2018). Pengetahuan yang tinggi, dukungan keluarga yang baik dan efikasi mampu mendorong terbentuknya manajemen self-care pada pasien PGK. *Self-care* adalah suatu proses kognitif dan pengambilan keputusan dimana individu berupaya untuk mempertahankan kesehatan atau mengatasi penyakitnya meliputi *self-care behavior* dan *self-care ability* untuk mempertahankan stabilitas fisiologis (*self-care maintenance*) dan respon terhadap gejala yang dialami (*self-care management*), dan kepercayaan diri (*self-care confidence*) sehingga mampu mempertahankan hidup dan meningkatkan fungsi kesehatan secara utuh (Alligood, 2010; Alligood & Tomey, 2010).

Hemodialisis merupakan regimen terapi untuk mengobati ESRD (*end stage renal disease*), dan membutuhkan seseorang pasien untuk beradaptasi dengan berbagai stresor akut maupun kronis (Mahmoud & Abdelaziz, 2015). Kondisi pasien PGK yang telah menjalani hemodialisis membutuhkan manajemen *self-care* untuk memelihara status kesehatannya.

Kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis sebagian besar adalah buruk (81,7%). Elemen target kualitas hidup yang meliputi: beban penderitaan penyakit ginjal; status pekerjaan; dan kualitas tidur sebagian besar memperlihatkan kondisi yang buruk. Target kualitas hidup: gejala; efek penyakit; fungsi kognitif; kualitas interaksi sosial; fungsi seksual; dukungan sosial; dan kualitas pelayanan staf sebagian besar menunjukkan kondisi yang baik. Kualitas hidup mendeskripsikan apresiasi subjektif pasien terhadap pengaruh penyakit yang dideritanya dan pengaruh dari program terapi terhadap dirinya secara multidimensi (Lubkin & Larsen, 2006; Peterson & Bredow, 2004). Kualitas hidup merupakan konsep kemampuan individu untuk mendapatkan hidup yang sejahtera terkait dengan persepsi secara individu mengenai tujuan, harapan, standar dan perhatian secara spesifik terhadap kehidupan yang dialami dengan dipengaruhi oleh nilai dan budaya pada lingkungan individu tersebut berada. Kualitas hidup adalah sasaran utama yang ingin dicapai di bidang pembangunan sehingga kualitas hidup ini sejalan dengan tingkat kesejahteraan. Diharapkan semakin sejahtera maka kualitas hidup semakin tinggi. Kualitas hidup ini salah satunya dipengaruhi oleh derajat kesehatan. Semakin tinggi derajat kesehatan seseorang maka kualitas hidup juga semakin tinggi.

Status pekerjaan merupakan salah satu target kualitas hidup pasien PGK yang menunjukkan 91,7% adalah buruk. Status pekerjaan pasien PGK adalah kondisi yang menggambarkan aktifitas pekerjaan yang menghasilkan uang. Status pekerjaan pasien PGK sangat dipengaruhi oleh fungsi fisik dan ketersediaan energi. Kondisi ketersediaan energi dipengaruhi oleh kadar hemoglobin, sedangkan kadar hemoglobin pasien sekitar 9 gr/dl. Hasil riset terdahulu menunjukkan temuan yang selaras bahwa rata-rata mengalami level fatigue sedang sebanyak 46,0% (Dinami & Adinugraha, 2018). Hal ini akan berdampak pada penurunan fungsi fisik yang berpengaruh pada produktifitas pekerjaan pasien PGK.

Target kualitas hidup pada elemen beban penderitaan penyakit ginjal menunjukkan mayoritas (98,3%) adalah buruk. Pasien mempersepsikan bahwa penyakit ginjal kronik yang dideritanya terlalu banyak mengganggu kehidupannya. Kondisi PGK tersebut juga menghabiskan banyak waktu untuk menghadapinya yang membuatnya

frustasi dan menjadi beban bagi keluarganya. Selaras dengan hasil studi terdahulu yang menunjukkan bahwa 85,6% pasien PGK mengalami stres berat, 92,5% mengalami ansietas berat, dan 88,8% mengalami depresi berat (Shafipour et al., 2015). Target beban penderitaan penyakit ginjal menjadi tolok ukur persepsi pasien PGK dalam menilai beban penderitaan penyakit ginjal terhadap kehidupannya.

Kualitas tidur pasien PGK menunjukkan mayoritas adalah buruk (76,7%). Kualitas tidur yang buruk tersebut menggambarkan kondisi sering terbangun di malam hari dan sulit tidur kembali; sering terjaga sepanjang hari, dan jarang memenuhi kebutuhan tidur yang dibutuhkan. Selaras dengan hasil studi terdahulu bahwa, kualitas tidur pasien PGK secara umum adalah buruk (5,95) dan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis (Rakhmawati, Harjanto, & Harmilah, 2016). Studi terdahulu juga menunjukkan temuan yang selaras bahwa rata-rata mengalami level fatigue sedang yaitu sebanyak 46,0% dan kualitas tidur yang buruk sebanyak 84,1%, dan menunjukkan korelasi positif kuat (0,689) antara level fatigue dengan kualitas tidur pasien GGK yang menjalani hemodialisis (Dinami & Adinugraha, 2018). Selaras juga dengan hasil studi terdahulu bahwa pasien PGK yang mengalami kecemasan berat dan kualitas tidur buruk sebanyak 68 %, dan tingkat kecemasan mempengaruhi kualitas tidur pasien PGK. Hal ini disebabkan karena pasien PGK umumnya telah berasumsi bahwa mereka menderita penyakit kronis yang hanya bisa diselamatkan dengan terapi dialisis dan tingkat kecemasan semakin tinggi ketika mereka memikirkan bahwa kesembuhannya hanya tergantung ada mesin hemodialisa (Ningrum, Imardiani, & Rahma, 2017). Demikian juga hasil studi lain yang menunjukkan kondisi yang selaras, bahwa sebanyak 85,6% pasien PGK mengalami stres berat, sebanyak 92,5% mengalami ansietas berat, dan sebanyak 88,8% mengalami depresi berat (Shafipour et al., 2015). Selaras juga dengan temuan studi terdahulu bahwa 85% pasien PGK mengalami depresi yang terdiri: depresi ringan 15%; depresi menengah 32,5%; dan depresi berat 37,5% (Mutiar, Hidayati, & Asyrofi, 2018). Kualitas tidur yang diburuk dialami oleh pasien PGK yang menjalani hemodialisis sering berhubungan dengan kondisi ansietas, stres, dan depresi

Target kualitas hidup pada elemen gejala menunjukkan hampir sebagian (41,7%) adalah buruk. Target gejala PGK menggambarkan kondisi: nyeri otot, nyeri dada, kram, kulit gatal dan kering, nafas pendek, pusing, lelah berlebihan, kesemutan tangan dan kaki, mual dan kurang selera makan yang dialami oleh pasien PGK. Hal ini selaras dengan hasil studi sebelumnya bahwa kondisi pruritus berdampak buruk terhadap kualitas hidup pasien PGK meliputi: fisik, sosial, mental/emosional, dan kesejahteraan (Rehman et al., 2020). Selaras juga dengan hasil studi terdahulu bahwa pasien penyakit ginjal kronik dengan komorbiditas hipertensi memiliki kualitas hidup lebih baik yaitu 96,7%, sedangkan untuk komorbiditas diabetes melitus memiliki kualitas hidup buruk lebih besar yaitu 56,7 % (Alfians R Belian Ali, Gresty N M Masi, & Kallo, 2017). Beberapa gejala, keluhan atau gangguan pada fungsi tubuh yang dialami oleh pasien PGK akan berpotensi menurunkan kualitas hidupnya.

Target kualitas hidup mengenai efek penyakit ginjal menunjukkan hampir sebagian (43,3%) adalah buruk. Efek penyakit ginjal menggambarkan seberapa besar pasien PGK terganggu oleh pengaruh dari: pembatasan cairan, pembatasan diet, kemampuan bekerja, kehidupan seksual, stres, penampilan diri, dan ketergantungan dengan dokter. Selaras hasil studi terdahulu bahwa terdapat hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kepatuhan pembatasan cairan pada pasien PGK (Hadi &

Wantonoro, 2015). Pasien PGK yang menjalani hemodialisis kategori lama berpotensi menjadi tidak patuh melakukan pembatasan cairan karena kebosanan.

Target kualitas hidup mengenai fungsi seksual pasien PGK menunjukkan 31,5% adalah buruk. Kondisi ini selaras dengan hasil studi terdahulu yang menghasilkan temuan bahwa sebanyak 78,4% pasien PGK mengalami gangguan fungsi ereksi ringan ke sedang, 47,1% mengalami gangguan fungsi orgasme kategori ringan ke sedang, 66,7% mengalami gangguan hasrat seksual kategori ringan ke sedang, 52,9% mengalami gangguan kepuasan intercourse kategori ringan ke sedang, dan sebanyak 68,6% mengalami gangguan kepuasan seksual secara umum pada kategori ringan (Febrianto, 2016). Selaras pula dengan temuan hasil studi lain yang menunjukkan bahwa sebanyak 64,3% pasien PGK aktif melakukan hubungan seksual dengan frekuensi 1x/minggu. Rerata frekuensi hubungan seksual sebelum sakit sebanyak 2,7 kali perminggu dan selama sakit 1 kali perminggu, dan cara berhubungan intim penetrasi sebanyak 62,5% (Noviati, Sukmawati, Purnamasari, & Masru'ah, 2019). Pasien PGK yang menjalani hemodialisis mengalami penurunan frekuensi hubungan seksual, tetapi pasien masih aktif dalam berhubungan seksual dengan cara berhubungan intim melalui penetrasi.

Target kualitas hidup dukungan sosial pasien PGK hampir keseluruhan adalah baik (91,7%). Target kualitas hidup mengenai dukungan sosial ini menggambarkan banyaknya waktu yang digunakan bersama dan keluarga dan dukungan yang diperoleh dari teman dan keluarga. Pasien PGK yang menjalani hemodialisis telah memperoleh dukungan sosial yang baik, hal ini dapat berhubungan dengan kultur daerah setempat yang memiliki kepedulian tinggi terhadap individu disekitarnya.

Terdapat perbedaan kualitas hidup antara beberapa elemen manajemen diet yang baik dan buruk. Pengaturan diet yang baik berkontribusi terhadap kualitas hidup yang baik. Implementasi diet terapeutik berpeluang 5,4 kali untuk memperoleh kualitas hidup yang baik. Makanan yang aman berpeluang 7,3 kali menghasilkan kualitas hidup yang baik pula. Selaras hasil metaanalisis dari 18 penelitian randomized controlled trials (RCT) yang menunjukkan bahwa program manajemen diri secara signifikan dapat meningkatkan efek manajemen diri pada hasil pengobatan, peran, dan manajemen emosional, serta kualitas hidup terkait kesehatan pada pasien penyakit ginjal kronis (Lin, Liu, Hsu, & Tsai, 2017). Hasil penelitian terdahulu ini menunjukkan bahwa kerangka kerja multi-modal yang sangat individual (berpusat pada person) diperlukan oleh pasien PGK untuk mendukung manajemen diri (Havas, Douglas, & Bonner, 2017). Manajemen diet yang merupakan bagian dari manajemen diri pasien PGK yang menjalani hemodialisis dapat berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup.

KESIMPULAN

Manajemen diet pasien PGK sebagian besar adalah buruk dan kualitas hidupnya juga buruk. Terdapat perbedaan bermakna kualitas hidup pasien PGK antara kelompok yang menerapkan manajemen diet yang baik dan kelompok yang buruk, atau dapat diartikan bahwa manajemen diet yang buruk berkontribusi terhadap kualitas hidup yang buruk pula. Peneliti selanjutnya perlu mengeksplorasi faktor-faktor lain yang berkontribusi terhadap kualitas hidup pasien PGK selain manajemen diet. Selain itu, juga perlu mengeksplorasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penerapan manajemen diet pasien PGK. Pasien PGK memerlukan peningkatan manajemen diet untuk memelihara status kesehatannya sehingga

memperoleh hidup yang berkualitas. Perlunya edukasi manajemen diet yang terpusat pada individu dan keterlibatan kelompok sejenis untuk mendukung antusiasme.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi atas dukungan dana hibah penelitian tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfians R Belian Ali, Gresty N M Masi, & Kallo, V. (2017). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Comorbid Faktor Diabetes Melitus dan Hipertensi di Ruang Hemodialisa RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *e-Jurnal Keperawatan*, 5(2), 9.
- Allgood, M. R. (2010). *Nursing Theory: Utilization & Application* (Fourth ed.). St. Louis, Missouri: Mosby, Inc.
- Allgood, M. R., & Tomey, A. M. (2010). *Nursing Theorists and Their Work* (7th ed.). Maryland Heights, Missouri: Mosby, Inc.; Elsevier, Inc.
- Astuti, P. A. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Self Management pada Pasien Hemodialisis di Kota Bekasi. *Healthcare Nursing Journal*, 1(1), 1-12.
- Bestari, A. W. (2017). Influence of Family Support and DM Status with Hemodialysis Patient's Quality of Life. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 200-212.
- Dinami, E., & Adinugraha, T. S. (2018). *Hubungan Level Fatigue Dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Panembahan Senopati Bantul*. (Skripsi). Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,
- Dwitarini, N. M. E., Herawati, S., & Subawa, A. N. (2017). Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Hemodialisis Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Bali. *E-Jurnal Medika*, 6(4), 56-62.
- Febrianto, S. (2016). *Gambaran Fungsi Seksual Pada Pasien Gagal Ginjal Di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong*. (Skripsi). Stikes Muhammadiyah Gombong, Retrieved from <http://elib.stikesmuhgombong.ac.id/id/eprint/264>
- Gerasimoula, K., Lefkothea, L., Maria, L., Victoria, A., Paraskevi, T., & Maria, P. (2015). Quality of Life in Hemodialysis Patients. *Materia Socio-Medica*, 27(5), 305-309. doi:10.5455/msm.2015.27.305-309
- Hadi, S., & Wantonoro, W. (2015). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RS PKU Muhammadiyah Unit II Yogyakarta*. (Skripsi). STIKES'Aisyiyah Yogyakarta, Retrieved from <http://digilib.unisayogya.ac.id/162/>
- Havas, K., Douglas, C., & Bonner, A. (2017). Person-centred care in chronic kidney disease: a cross-sectional study of patients' desires for self-management support. *BMC Nephrology*, 18(1), 17. doi:10.1186/s12882-016-0416-2
- Hays, R. D., Kallich, J. D., Mapes, D. L., Amin, N., Carter, W. B., & Kamberg, C. (1997). Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF), Version 1.3: A manual for Use and Scoring. In (pp. 43). Washington D.C.: RAND.
- Hays, R. D., Kallich, J. D., Mapes, D. L., Coons, S. J., Amiin, N., & Charter, W. B. (1997). *Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF) Version 1.3: A Manual for Use and Scoring*. Washington DC: RAND.

- Hill, N. R., Fatoba, S. T., Oke, J. L., Hirst, J. A., O'Callaghan, C. A., Lasserson, D. S., & Hobbs, F. D. R. (2016). Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos One*, 11(7), e0158765. doi:10.1371/journal.pone.0158765
- Isroin, L. (2014). Manajemen Cairan pada Pasien Hemodialisis Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup di RSUD Dr. Harjono Ponorogo. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 1(2), 146-156.
- Jos, W. (2016). Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Tarakan, Kalimantan Utara 2014. *eJKI*, 4(2), 5.
- Lestari, W., Asyrofi, A., & Prasetya, H. A. (2018). Manajemen Cairan pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 2(2), 20-29.
- Lin, M.-Y., Liu, M. F., Hsu, L.-F., & Tsai, P.-S. (2017). Effects of self-management on chronic kidney disease: a meta-analysis. *International journal of nursing studies*, 74, 128-137.
- Lubkin, I. M., & Larsen, P. D. (2006). *Chronic Illness Impact and Interventions* (6th ed.). Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlet Publishers.
- Mahmoud, S., & Abdelaziz, N. A. (2015). Association between Health Locus of Control, Self-care and Self-efficacy in Patients with End Stage Renal Disease Undergoing Hemodialysis. *Life Science Journal*, 12(11), 12. doi:10.7537/marslsj121115.07
- Mutiara, Y. T., Hidayati, W., & Asyrofi, A. (2018). Perbedaan Kejadian Depresi Pada Pasien Chronic Kidney Disease On Hemodialisis Yang Dipengaruhi Dukungan Keluarga. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 1(1), 8-13.
- Ningrum, W. A. C., Imardiani, I., & Rahma, S. (2017). *Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Terapi Hemodialisa*. Paper presented at the Seminar dan Workshop Nasional Keperawatan "Implikasi Perawatan Paliatif pada Bidang Kesehatan", Palembang.
- Noviati, E., Sukmawati, I., Purnamasari, R., & Masru'ah, I. I. (2019). *Pola Seksualitas Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa*. Paper presented at the Seminar Nasional Keperawatan.
- Palmer, S. C., Maggo, J. K., Campbell, K. L., Craig, J. C., Johnson, D. W., Sutanto, B., . . . Strippoli, G. F. (2017). Dietary interventions for adults with chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 4(4), Cd011998. doi:10.1002/14651858.CD011998.pub2
- Peterson, S. J., & Bredow, T. S. (2004). *Middle Range Theory*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Rakhmawati, L. N., Harjanto, T., & Harmilah. (2016). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Wates*. (Thesis). Universitas Gadjah Mada, Retrieved from <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/93241>
- Registry, T. I. R. (2016). 9th Report Of Indonesian Renal Registry 2016. 46. Retrieved from <https://www.indonesianrenalregistry.org/#cmt3>
- Rehman, I. U., Lai, P. S., Kun, L. S., Lee, L. H., Chan, K. G., & Khan, T. M. (2020). Chronic Kidney Disease-Associated Pruritus and Quality of Life in Malaysian Patients Undergoing Hemodialysis. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*, 24(1), 17-25. doi:10.1111/1744-9987.12862

- RI, K. K. (2017). Infodatin Situasi Penyakit Ginjal Kronik. 10. Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id/article/view/17050400001/situasi-penyakit-ginjal-kronis.html>
- Shafipour, V., Alhani, F., & Kazemnejad, A. (2015). A survey of the quality of life in patients undergoing hemodialysis and its association with depression, anxiety and stress. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 2(2), 29-35.
- Sousa, C. N., Marujo, P., Teles, P., Lira, M. N., & Novais, M. E. (2017). Self-Care on Hemodialysis: Behaviors With the Arteriovenous Fistula. *Ther Apher Dial*, 21(2), 195-199. doi:10.1111/1744-9987.12522
- Sulastri, S., Nursalam, N., & Astuti, P. (2018). Pengaruh Edukasi Self Care Berbasis Interaksi Perawat Pasien terhadap Kepatuhan Diet pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Di Instlasi Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Surabaya A. Yani). *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 4(2), 77-82. doi:10.33023/jikep.v4i2.174
- Tumini, D. W. D. (2017). Self Care Management Pasien Hemodialisa Ditinjau dari Dukungan Keluarga di RSUD Dr Soetomo Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1), 9.

Pengaruh Konsumsi Cookies Kerang Dara (*Anadara Granosa*) terhadap Perubahan Kadar Haemoglobin Wanita Usia Subur

Vera Iriani Abdullah¹✉, C.H.Haumahu¹

¹Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong

✉ verabdullah1977@Poltekkessorong.ac.id

doi <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3126>

Article Info:

Submitted:
30/12/2019
Revised:
20/06/2020
Accepted:
11/07/2020

Abstract

*In the world, around 1.62 billion people have low HB levels, around 30.2% occur in the group of women aged 15-49. In Indonesia, anemia cases rank 4th in the top 10 most disease groups. Prolonged iron deficiency can cause anemia, so it needs to be treated immediately so it doesn't continue into pregnancy age which can cause complications until maternal and perinatal death. Papua has an abundance of marine wealth; one of those is Kerang Dara. Through this study, researchers wanted to explore the health benefits of nature. The aim is to see the effect of Consumption of Kerang Dara Cookies (*Anadara Granosa*) on Changes of Hemoglobin Levels of in Woman of Childbearing Age as an Effort to Prevent Anemia in District Aimas, Klaigit Village. Type of this research is quasi-experimental by pretest-posttest control group design method. The population of all the women of Childbearing who live in Klaigit Village, with a total sample of 14 people divided into 2 groups: control and intervention. Data collection techniques using random sampling. The time of data collection occurred for 2 weeks, starting from September 20th to October 4th. The results based on statistical tests using T-Test, then the value 884 is greater than the value of the table 0.05, then the conclusion is there is an Effect of Consumption Kerang Dara Cookies (*Anadara Granosa*) Towards the Increased of Woman of Childbearing Hemoglobin Levels in Klaigit Village in District Aimas in 2019.*

Keywords: Anemia; Woman of Childbearing; Kerang Dara Cookies

Abstrak

Di dunia, sekitar 1,62 miliar orang memiliki kadar HB rendah, sekitar 30,2% terjadi pada kelompok wanita berusia 15-49 tahun. Di Indonesia, kasus anemia menempati urutan ke 4 dalam 10 kelompok penyakit terbanyak. Kekurangan zat besi yang berkepanjangan dapat menyebabkan anemia, sehingga perlu segera diobati agar tidak berlanjut sampai usia kehamilan yang dapat menyebabkan komplikasi sampai kematian ibu dan perinatal. Papua memiliki kekayaan laut yang melimpah, salah satunya adalah Kerang Dara. Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengeksplorasi manfaat kesehatan dari alam. Tujuannya adalah untuk melihat pengaruh Konsumsi Kue Kerang Dara (*Anadara Granosa*) terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Wanita Usia subur sebagai Upaya Mencegah Anemia di Kecamatan Aimas, Desa Klaigit. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu metode desain kelompok kontrol pretest-posttest. Populasi dari semua Wanita Melahirkan yang tinggal di Desa Klaigit, dengan jumlah sampel 14 orang dibagi menjadi 2 kelompok: kontrol dan intervensi. Teknik pengumpulan data menggunakan random sampling. Waktu pengumpulan data terjadi selama 2 minggu, dimulai dari 20 September hingga 4 Oktober.

Hasil berdasarkan uji statiskal menggunakan T-Test, maka nilai tv 884 lebih besar dari nilai ttabel 0,05, maka kesimpulannya adalah Ada Pengaruh Konsumsi Kue Kerang Dara (Anadara Granosa) Terhadap Meningkatnya Perempuan Bersalin Anak Hemoglobin Level di Desa Klait di Distrik Aimas pada tahun 2019.

Kata kunci: Anemia; wanita usia subur; cookies kerang dara

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) pada kegiatan World Health Assembly (WHA) yang ke-65 merekomendasikan penanganan masalah gizi salah satunya anemia. Anemia merupakan masalah yang paling parah bukan saja terjadi di negara miskin namun juga terjadi di negara dengan sumber daya yang kaya (Direktorat gizi, 2016). Di Dunia sekitar 1,62 miliar orang memiliki kadar hemoglobin yang rendah dan sekitar 30,2 % terjadi pada kelompok wanita usia 15-49 tahun yang tidak hamil. Kasus terparah terjadi di Afrika (47,5%) dan di Asia Tenggara (45,7%), sehingga berkontribusi lebih dari 115.000 kematian ibu dan 591.000 kematian prenatal per tahun (Guimarães *et al.*, 2018).

Di Indonesia kasus anemia menempati urutan ke-4 dari 10 besar kelompok penyakit terbanyak, (Direktorat gizi, 2016). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada wanita usia ≥ 15 tahun sebesar 22,7%. Hal ini telah di sikapi dengan pemberian tablet tambah darah kusus pada remaja putri namun berdasarkan data Riskesdas 2018 menunjukkan masih ada sekitar 2,8 remaja putri yang belum terjamah dengan program ini, sehingga akan berlanjut dan menyebabkan anemia pada masa kehamilan. Data menunjukkan proporsi wanita hamil sekitar 48.9% dan sekitar 84.6 terjadi pada usia 15-24 tahun yang masih dalam kategori Wanita Usia Subur (WUS) (Kemenkes RI, 2018).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Rencana aksi Strategis (RENSTRA) tahun 2015-2019 menargetkan pada tahun 2025 dapat mengurangi sekitar 50% prevalensi anemia. Kekurangan zat besi yang berkepanjangan dapat menyebabkan terjadinya anemia yang ditandai dengan menipisnya simpanan besi, eritropoiesis dan defisiensi zat besi sehingga berkurangnya serum kadar hemoglobin. Berkurangnya konsentrasi hemoglobin maka pengangkutan oksigen ke jaringan tubuh terganggu dan menyebabkan perubahan pada aspek kulit dan mukosa menjadi pucat selain itu dapat menyebabkan terjadinya glositis, kelelahan, jantung berdebar, keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan psikomotor (Direktorat gizi, 2016).

Studi menunjukkan bahwa ada beberapa factor yang memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian anemia pada WUS diantaranya ras kulit hitam, status sosial ekonomi yang rendah dan kehadiran satu atau dua anak yang berusia 6 hingga 35 bulan (Guimarães *et al.*, 2018). Studi lain yang di lakukan di Desa Jepang Pakis Mejubo Kudus tahun 2015 menunjukkan bahwa factor pendapatan keluarga, budaya patriarki dan pola makan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian anemia. Pola makan pada WUS berhubungan dengan kurangnya unsur zat besi dalam makanan, dalam seminggu sebagian besar responden lebih banyak makan protein nabati dari pada hewani sekitar 57,3%, tidak pasti mengkonsumsi buah-buahan sekitar 70.2%, makan sayuran dengan cara masak yang benar sekitar 34.7% (Hidayah, 2016).

Siklus menstruasi bulanan, kehamilan, kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi, infeksi parasit dan juga cacangan, diduga sebagai factor pencetus terjadinya anemia pada wanita. Masalah anemia pada wanita harus di tangani dengan

baik dan segera, dikutip dalam Siti Aisah, 2008 karena dapat berlanjut hingga masa kehamilan (Prosiding Unimus, 2010), yang dapat menyebabkan komplikasi diantaranya risiko bayi berat lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, kecil masa kehamilan (KMK), kelahiran mati, perdarahan, infeksi maternal, kematian perinatal dan ibu hamil, selain itu anemia juga terkait dengan lima target gizi global yaitu stunting, BBLR, kelebihan berat badan pada anak dan ASI eksklusif (WHO, 2012).

Upaya penanganan yang dapat dilakukan dengan pemberian suplementasi makanan yang mengandung zat besi (Azam et al., 2017). Suplementasi zat besi dapat diperoleh dari sumber pangan hewani dan juga nabati, sumber pangan hewani lebih mudah diserap oleh tubuh yaitu sekitar 20-30%. Zat besi heme banyak ditemukan dalam daging (sapi dan kambing), hati, unggas (ayam, bebek, burung), ikan dan juga kerang-kerangan (Direktorat gizi, 2016). Salah satu kerang yang banyak dijumpai di pesisir pantai Papua yaitu kerang dara (*Anadara Granosa*), berdasarkan hasil penelitian Nurjanah et al. (2005) dikutip dalam (Ervianti, Herpandi, Ace Baehaki, 2017) menunjukkan bahwa dalam daging segar Kerang dara (*Anadara Granosa*) mengandung 19,48% protein, 2,50% lemak, 74,37% air, 2,24% abu, serta kandungan vitamin lain salah satunya vitamin C. Kandungan ini sangat penting dalam meningkatkan kadar HB karena protein dan vitamin C memiliki peran penting dalam penyerapan dan peningkatan absorpsi zat besi di dalam tubuh. Kerang dara (*Anadara Granosa*) juga berfungsi sebagai antimikroba dan memiliki senyawa bioaktif (Ervianti, Herpandi, Ace Baehaki, 2017).

Pola makan yang kurang mengonsumsi zat besi, asam folat atau vitamin B12 dapat menyulitkan tubuh kita untuk menyerap nutrisi juga dapat mencegah tubuh kita sulit membentuk sel darah merah (Azam et al., 2017) sehingga menyebabkan anemia yang mana kondisi jumlah dan ukuran sel darah merah, atau konsentrasi hemoglobin di bawah normal, berkurangnya sel darah merah akan mengganggu fungsi sirkulasi pengiriman oksigen dari paru-paru ke jaringan dan karbon dioksida dari jaringan ke paru-paru. Rekomendasi WHO tahun 1999 bahwa dalam penanganan anemia dilakukan dengan pemberian senyawa zat besi untuk keperluan fortifikasi sereal dan pilihan senyawa harus dibuat dengan mempertimbangkan peraturan lokal atau berbahan dasar bahan lokal, sifat sensoris, dan bioavailabilitasnya (Azam et al., 2017).

Beberapa penelitian telah membuktikan secara signifikan bahwa dengan mengonsumsi makanan yang tinggi protein, zat besi dan vitamin C dapat meningkatkan kadar HB, salah satu penelitian yang dilakukan di Panti Asuhan Tri Murni Kota Padang Panjang melibatkan 34 orang remaja anemia menunjukkan bahwa dengan pemberian 100 gr jambu biji merah yang diolah menjadi jus selama 7 hari mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan kadar HB dan ferritin serum. Hal ini disebabkan karena kandungan vitamin C yang tinggi sehingga membantu mereduksi besi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) dalam usus halus sehingga mudah diserap tubuh (Haninda et al., 2018).

Studi lain yang melibatkan 150 responden menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian madu terhadap perubahan kadar HB selama menstruasi pada remaja putri. Hal ini disebabkan karena kandungan zat besi yang terkandung dalam madu sangat efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah, terutama saat menstruasi. (Catur Prasastia lukita Dewi, Husnul Hatimah, 2017). Selain itu tepung daun kelor juga terbukti dapat meningkatkan kadar HB, walaupun penelitian ini terbatas uji coba hewan tikus namun hasil statistik menunjukkan adanya perbedaan kenaikan kadar HB yang signifikan antara kelompok adaptasi dengan perlakuan 1 minggu dan perlakuan 2 minggu (Kurniawati & Fitriyya, 2019).

Tingginya kasus anemia dan pentingnya penanganan masalah ini serta melimpahnya potensi sumber daya pangan lokal mendorong peneliti untuk menghasilkan sebuah produk pangan yang diharapkan mampu membantu program WHO untuk mengurangi prevalensi anemia pada WUS dan meningkatkan hasil kehamilan untuk ibu dan bayi, (WHO, 2012) maka peneliti mengangkat penelitian dengan judul "Pengaruh Konsumsi Cookies Kerang Dara (*Anadara Granosa*) Terhadap Perubahan Kadar Haemoglobin WUS Sebagai Upaya Pencegahan Anemia Di Kampung Klaigit Distrik Aimas."

METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental design, dengan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sebelum dan sesudah intervensi akan dilakukan pemeriksaan HB menggunakan alat Digital Easy Touch GCHb. Penelitian ini telah lolos uji etik oleh Tim etik poltekkes kemenkes Sorong dan telah mendapatkan surat izin penelitian dengan nomor: LB.03.02/1/774/2019. Sampel dalam penelitian ini adalah WUS dengan rentang usia 15 s/d 49 tahun. Jumlah populasi sebanyak 28 orang untuk itu peneliti menggunakan teknik sampling jenuh, karena jumlah sampel kurang dari 30 orang dan semua populasi di jadikan sampel (Mieke.H.Satari, 2011). Sampel dibagi dalam 2 Kelompok dengan masing-masing kelompok sebanyak 14 orang, teknik membagi dengan cara acak berdasarkan nomor urut pada daftar hadir, nomor ganjil adalah kelompok kontrol dan nomor genap kelompok intervensi. Kelompok kontrol hanya diberikan edukasi kesehatan tentang makanan bergisi, sedangkan kelompok intervensi diberikan edukasi kesehatan tentang makanan bergisi dan konsumsi cookies kerang dara (*Anadara Granosa*) sebanyak 200 gr/hari selama 3 hari. Cookies dibuat oleh Tim peneliti dengan komposisi 250 gr tepung terigu, 250 gr tepung kerang tahu, 250 gr margarine, $\frac{1}{2}$ baking powder, 1 butir telur, 1 sachet nutrisari bubuk. Instrument penelitian menggunakan lembar observasi untuk menilai perubahan kadar HB, nilai 0, jika tidak meningkat dan nilai 1 jika meningkat. Untuk mengukur perbedaan antar kadar HB sebelum dan sesudah intervensi baik paik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol menggunakan *uji paired sampel test* karena ini merupakan data berpasangan, sedangkan untuk melihat perbedaan kadar HB antara kelompok perlakuan dan kontrol digunakan *uji independent sample test*, karena data tidak berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis univariat

Karakteristik responden yang secara teori dapat mempengaruhi terjadinya anemia, di antaranya usia, agama, suku, pendidikan, pekerjaan, dan paritas serta data kepatuhan responden. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada uraian di bawah ini:

a. Karakteristik Subjek Penelitian

Berikut ini adalah gambaran karakteristik responden meliputi usia, Agama, Suku, Pendidikan, Pekerjaan, Paritas.

Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian

No	Variabel	Kelompok			
		Perlakuan (n=7)		Control (n=7)	
		n	%	n	%
1	Usia				
	>20	1	14.3	0	0
	20-35	5	71.4	6	85,7
	<35	1	14.3	1	14.3
2	Agama				
	Islam	2	28.6	3	42.9
	Kristen protestan	5	71.4	4	57.1
3	Suku				
	Papua	5	71.4	3	42.9
	Non papua	2	28.6	4	57.1
4	Pendidikan				
	SMP	1	14.3	1	14.3
	SMA	4	57.1	2	28.6
	PT	2	28.6	4	57.1
5	Pekerjaan				
	IRT	5	71.4	4	57.1
	PNS	2	28.6	3	42.9
6	Paritas				
	0-1	2	28.6	3	42.9
	2-3	4	57.1	3	42.9
	<3	1	14.3	1	14.3

Karakteristik responden baik kelompok perlakuan dan control terbanyak pada rentang usia 20-35, untuk agama mayoritas responden memeluk agama Kristen protestan, sedangkan suku pada kelompok perlakuan terbanyak pada suku Papua 71.4% dan kelompok control sebaliknya terbanyak pada suku Non Papua sebanyak 57.1% sedangkan pada kelompok control terbanyak pada jenjang SMA sebanyak 57.1% sedangkan pada kelompok control terbanyak pada jenjang perguruan tinggi sebanyak 57.1%. Kelompok control dan intervensi telah menikah sehingga peneliti merasa perlu untuk memasukkan karakteristik paritas, dimana data menunjukkan responden terbanyak memiliki anak antara 2 sampai dengan 3 orang. Pekerjaan pada kedua kelompok terbanyak bekerja sebagai IRT (ibu rumah tangga).

b. Distribusi Peningkatan HB

Berikut ini adalah rata-rata hasil pengukuran Kadar HB sebelum dan setelah intervensi:

Tabel 4.2 Rata-Rata Perubahan HB

Kelompok	Mean \pm Std.Deviasi		Selisih rerata (akhir-awal)
	Awal	Akhir	
Perlakuan	11.529 \pm 0.770	11.657 \pm 0.8101	0.129
Kontrol	12.414 \pm 0.2545	12.400 \pm 0.2449	- 014

Tabel di atas, selisih rerata pada kelompok kontrol sebesar -0.14 dan pada kelompok perlakuan sebesar 0.129. Kesimpulan selisih rerata peningkatan kadar haemoglobin WUS pada kelompok perlakuan lebih besar dari kelompok kontrol. Kita akan lakukan *uji paired samples test*, namun sebelumnya akan di lakukan uji normalitas menggunakan metode *shapiro-wilk* karena sampel data pada masing-masing kelompok kurang dari 50 sampel. Jika di dapatkan $p > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

c. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data diperlukan untuk mengetahui sebaran distribusi suatu data apakah normal atau tidak selain itu untuk memenuhi syarat uji *independent samples test*. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada [tabel 4.3](#) di bawah ini:

Tabel 4.3 Uji Normalitas Data

Kelompok		Sig		Ket
		Awal	Akhir	
Test of normality	Perlakuan	0.831	0.620	Data berdistribusi Normal
	Kontrol	0.959	0.853	Data berdistribusi Normal

Karena data berdistribusi normal maka akan digunakan menggunakan uji *paired samples test*, untuk melihat perubahan kadar HB sebelum dan sesudah intervensi.

d. Uji Paired Samples Test

Untuk menguji ada tidaknya perbedaan mean untuk dua sampel bebas (independen) yang berpasangan. Dapat dilihat pada [tabel 4.4](#) dibawah ini:

Tabel 4.4 Paired Samples Test

Kelompok		Mean ± Std.Deviasi		Sig	Keterangan
		Awal	Akhir		
Paired Samples Test	Perlakuan	11.529± 0.770	11.657± 0.8101	0.004	Terdapat perbedaan yang bermakna
	Control	12.414± 0.2545	12.400± 0.2449	0.604	Tidak terdapat perbedaan yang bermakna

Hasil uji *paired samples test*, menunjukkan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah konsumsi cookies kerang dara (*Anadara Granosa*) didapat kadar haemoglobin memiliki perbedaan yang bermakna, sedangkan kelompok kontrol yang diberikan pendidikan kesehatan tidak terdapat perbedaan yang bermakna.

2. Analisis Bivariat

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik. Pada penelitian ini variabel bebas yaitu pendidikan kesehatan dan *cookies* kerang dara sedangkan variabel terikat yaitu kadar haemoglobin. Namun sebelumnya akan dilakukan uji normalitas data untuk memenuhi syarat uji *independent samples test*. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada data dibawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Bivariate Menggunakan Shapiro Wilk

Kelompok		Sig	Ket
<i>Test of normality</i>	Perlakuan	0.086	Data berdistribusi normal
	Control	0.099	Data berdistribusi normal

Dari tabel diatas didapatkan data berdistribusi normal. Data memenuhi syarat uji *independent samples test*. Setelah itu, dilakukan uji homogenitas dengan *uji levene* untuk melihat data yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas dan uji *independent samples test* dapat dilihat pada tabel 4.6 dan 4.7 dibawah ini:

Tabel 4.6 Uji Homogentitas Menggunakan *Levene Test*

Levene's test	Sig	Ket
Edukasi kesehatan dan konsumsi <i>Cookies</i> kerang dara	0.583	Varians data homogen

Dari tabel 4.6 didapatkan data intervensi edukasi kesehatan dan konsumsi *cookies* kerang dara memiliki varian data homogen yang berarti semua syarat terpenuhi, untuk dilakukan uji *independent samples test*. Pada penelitian ini tidak dilakukan uji homogenitas pada karakteristik responden sehingga ini menjadi salah satu keterbatasan penelitian.

Tabel 4.7 Hasil Uji Perbedaan Kadar HB Menggunakan *Independent Samples Test*

<i>Levene's test</i>	Sig	Ket
Perbedaan kadar HB antara kelompok Kontrol dan kelompok Perlakuan	0.033	Perbedaan Bermakna

Dari tabel 4.7 menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol, dengan nilai $P < 0,05$. Kesimpulan dari hasil penelitian ini "Terdapat Pengaruh Konsumsi *Cookies* Kerang Dara (*Anadara Granosa*) Terhadap Perubahan Kadar Haemoglobin WUS Dengan Di Kampung Klaigit Distrik Aimas Tahun 2019".

PEMBAHASAN

Rentang usia pada pada kelompok kontrol maupun intervensi, merupakan usia yang sudah siap secara reproduksi sehingga pada usia ini wanita harus di siapkan secara fisik dan mental. Berdasarkan teori ras sangat mempengaruhi terjadinya anemia, hal ini disebabkan adanya kebiasaan pola makan dan makanan pantangan, selain itu pendidikan juga sangat mempengaruhi angka kejadian. Sebuah studi yang dilakukan pada remaja putri untuk melihat factor-faktor yang menyebabkan anemia menunjukkan bahwa tingkat pendidikan orang tua dalam hal ini ibu berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 4 Banjarbaru. Pendidikan yang tinggi dapat mendorong dalam berfikir secara logis terutama yang berhubungan asupan nutrisi yang baik (Basith et al., 2017).

Semakin sering seorang wanita hamil dan melahirkan maka semakin besar potensial terjadinya anemia. Berdasarkan pada *evidence based* yang menunjukkan bahwa beberapa factor yang memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian anemia pada

WUS diantaranya ras kulit hitam, status sosial ekonomi yang rendah dan kehadiran satu atau dua anak yang berusia 6 hingga 35 bulan, pendapatan keluarga, budaya patriarki dan pola makan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian anemia.

Penelitian tentang Kerang Dara (*Anadara Granosa*) dalam peningkatan kadar HB masih sangat terbatas sehingga landasan jurnal yang peneliti ulas juga terbatas, namun berdasarkan hasil uji laboratorium kerang dara banyak kandungan gizi diantaranya memiliki kandungan Fe yang tinggi sekitar 644,7132 mg/100 gram dan kadar protein sekitar 2,99 %100 gram. Bahkan studi lain menunjukkan bahwa kerang dara memiliki kandungan protein sekitar $62,71 \pm 1,21\%$, Ferum Fe sekitar 875,55 +396,55 mg/kg, lemak 2,50%, air 74,37, abu 2,24% dan gizi proksimat sekitar 65,69. Zat besi atau Fe sangat dibutuhkan pada tubuh manusia karena kekurangan zat besi berkaitan dengan peningkatan hemopoiesis dan cadangan zat besi yang rendah.

Kandungan Fe yang tinggi pada kerang dara dapat berperan dalam peningkatan kadar HB, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Bangladesh pada tahun 2016 menunjukkan bahwa asupan Fe yang tersedia secara hayati dari air tanah berkontribusi terhadap tingkat ferritin yang lebih tinggi. Ferritin adalah sejenis protein dalam tubuh, yang berfungsi mengikat zat besi. Sebagian besar zat besi yang tersimpan dalam tubuh terikat dengan protein ini. Jumlah protein ini dalam darah dapat menunjukkan berapa banyak zat besi yang tersimpan dalam tubuh. Zat besi bergabung dengan molekul protein membentuk feritin yang merupakan protein kompleks dari zat besi. (Rachman,2016)

Sedangkan kandungan protein dalam kerang dara dapat berfungsi sebagai alat transportasi zat besi. Bukti hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa asupan protein dapat meningkatkan kadar haemoglobin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Di RS Tugurejo Semarang pada 35 responden penderita gagal ginjal kronik menunjukkan bahwa ada hubungan asupan protein dengan kadar Hb p value 0,024 < 0,05. (Ma 'shumah,el at 2014)

Selain FE dan protein, vitamin c juga memberikan peran penting dalam penyerapan zat besi. Untuk itu maka peneliti memfortifikasi vitamin c pada *cookies* kerang dara yang diambil dari nutrisari, bertujuan untuk aroma essens, penguat rasa serta sebagai penambah kandungan vitamin c agar penyerapan zat besi lebih maksimal. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Pradanti, et al (2005) dan Kirana (2011) yang dikutip dalam Sholicha, 2019 menyatakan bahwa tingkat kecukupan vitamin c mempunyai hubungan terhadap kadar haemoglobin dan asupan vitamin c yang rendah mempunyai resiko 1,58 kali lebih tinggi menderita anemia dibandingkan remaja putri dengan asupan vitamin c yang mencukupi (Sholicha dan Muniroh, 2019).

Cookies kerang dara (*Anadara Granosa*) sangat aman di konsumsi sebagai cemilan atau makanan selingan karena nilai gizi yang begitu baik, sedangkan kandungan lemak yang ada dalam kerang tidak berbahaya bagi wanita. Sebuah studi *women's health initiative dietary modification trial* yang dilakukan selama 8 tahun terhadap 49.000 wanita menunjukkan bahwa konsumsi lemak tidak menyebabkan risiko kanker, penyakit jantung, atau obesitas. Proses pengolahan *cookies* kerang dara (*anadara granosa*) juga melewati proses yang baik, dengan tingkat kematangan yang cukup sehingga kandungan *enzim tiaminase* diharapkan tidak merusak vitamin B1 yang ada dalam tubuh. Studi menunjukkan kerang harus dikonsumsi dalam keadaan masak, jika tidak maka dapat merusak vitamin B1.

Penanganan anemia di Indonesia telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 88 Tahun 2014 tentang pemberian tablet tambah darah kepada wanita usia subur sebanyak 1 (satu) kali seminggu dan 1 (satu) kali sehari selama haid, dimana

tiap tablet mengandung zat besi setara dengan 60 mg zat besi. Namun pemberian suplemen saja tidak dapat mencukupi kebutuhan zat besi sehingga di perlukan asupan makanan yang mengandung zat besi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulwiyatun dkk, dimana kelompok perlakuan yang diberikan rumput laut dan tablet Fe selama 7 hari mengalami peningkatan rerata hemoglobin lebih tinggi yaitu dari 9,373 gram/dl menjadi 10,847 gram/dl dibandingkan kelompok kontrol yang hanya konsumsi suplemen Fe saja mengalami peningkatan yang lebih kecil yaitu dari 9,393 gram/dl dan 10,180 gram/dl (Rimawati et al., 2018).

Secara fisiologis setiap hari tubuh akan mengeluarkan 1,0 mg zat besi dan pada wanita yang menstruasi ditambah 0,5 mg/ hari, sedangkan penyerapan zat besi hanya 10% untuk itu maka pada wanita usia 11-50 tahun membutuhkan tambahan 18 mg/hari. Hal ini didasrakan pada penelitian yang dilakukan oleh Maulina, 2015 yang dikutip dalam Agung 2018 melaporkan bahwa pemberian kacang hijau dengan dosis 18 gr/kgBB/hari dan 36 gr/kgBB/hari efektif terhadap peningkatan kadar Hb pada tikus putih. (Agung et al., 2018) Mengacu pada penelitian ini maka kelompok perlakuan di berikan *cookies* kerang dara sebanyak 600 mg yang di konsumsi selama 3 hari (200 mg/hari) dengan kandungan FE sekitar 5,95 mg/keeping. Dengan pemberian *cookies* kerang dara 200 mg/hari, diharapkan dapat di jadikan makanan pendamping atau cemilan untuk membantu pemenuhan zat besi, sebagai upaya pencegahan anemia pada wanita usia subur.

Berdasarkan teori bahwa sumber pangan hewani lebih mudah di serap oleh tubuh yaitu sekitar 20-30% jauh lebih baik dibandingkan sumber pangan nabati. Merujuk pada penelitian terdahulu lebih banyak peneliti yang meneliti tentang peningkatan kadar haemoglobin menggunakan sumber protein nabati, namun untuk sumber protein hewani masih sangat jarang.

Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Hutabarat, & Widyawati Tahun 2018, *The Effect of Sweet Potato Leaf Decoction and Iron Tablet against Increased Hemoglobin Levels in Pregnant Women*, penelitian oleh Ningtyastuti dan Suryani Tahun 2015 "Pengaruh Mengonsumsi Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Kelurahan Bandung Kecamatan Ngrampal Kabupaten Sragen" serta masih banyak penelitian serupa. Dengan demikian maka kesimpulan sementara yang dapat peneliti asumsikan bahwa asupan protein hewani tanpa supplement zat besi dapat meningkatkan kadar haemoglobin dengan di tunjang oleh factor pendidikan, ras dan paritas. Penelitian ini juga sebagai bentuk pelaksanaan rekomendasi WHO tahun 1999 bahwa dalam penanganan anemia dilakukan dengan pemberian senyawa zat besi untuk keperluan fortifikasi sereal dan pilihan senyawa harus dibuat dengan mempertimbangkan peraturan lokal atau berbahan dasar bahan lokal, sifat sensoris, dan bioavailabilitasnya (Azam et al., 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar haemoglobin yang bermakna pada kelompok intervensi atau perlakuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi, dengan nilai signifikan 0,004 lebih kecil dari 0.05. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan kadar haemoglobin yang bermakna sebelum dan sesudah intervensi, dengan nilai signifikan 0.604 lebih besar dari 0.05. Secara umum data menunjukkan terdapat perbedaan bermakna kadar haemoglobin wanita usia subur antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan nilai dengan nilai $P 0.03 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. P., Tamrin, & Rejeki, S. (2018). Kajian Pengembangan Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata* L) Sebagai Bahan Substitusi Bagea Untuk Memenuhi Angka Kecukupan Zat Besi (Fe) Remaja Putri. *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, 3(6), 1724-1735.
- Azam, M. M., Waris, A., Ram, T., Kuna, A., & Sarkar, S. (2017). *Iron Fortification of Rice for Combating Iron Deficiency Anaemia*. 6, 612-615. Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences Bull. Env. Pharmacol. Life Sci., Vol 6 Special issue [3] 2017: 612-615©2017 Academy for Environment and Life Sciences, India Online ISSN 2277-1808 Journal's URL:<http://www.beppls.com> CODEN: BEPLAD Global Impact Factor 0.533 Universal Impact Factor 0.9804 NAAS Rating 4.95
- Asres, Y., Yemane, T. And Gedefaw, L. (2014) Determinant Factors of Anemia among Nonpregnant Women of Childbearing Age in Southwest Ethiopia: A Community Based Study', *International Scholarly Research Notices*, 2014, pp. 1-8. doi: 10.1155/2014/391580.
- Asadatun Abdullah et al (2017) Karakteristik Kimiawi Dari Daging Kerang Tahu, Kerang Salju Dan Keong Macan. *Jurnal Teknologi Dan Pangan* Vol 28 (1) 78-84 Tahun 2017.
- Bagian Biokimia Fakultas Kesehatan Universitas Indonesia (2001) Buku Biokimia Eksperimen Laboratorium. Jakarta: Widya Medika. ISBN/ISSN 979-519-082-2
- Basith, A., Agustina, R. And Diani, N. (2017) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri, *Dunia Keperawatan*, 5 (1), p. 1. doi:10.20527/dk.v5i1.3634.
- Dahlan, M. S. (2015) Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan. Edisi 5 Jakarta: Salemba Medika
- Direktorat Gizi Masyarakat. (2016) Buku Saku Program Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (WUS). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ervianti Ervianti, Herpandi, Ace Baehaki. (2017) Karakteristik Fisiko Kimia dan Sensoris Burger Kerang Darah (*Anadara granosa*), *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, ISSN: 2 302 - 6936 (Vol. 6 , No. 2 : 1 34 - 14 4 , November 2017.
- Guimarães, A., Bezerra, N., Sá, V., Ii, L., Israel, P., Lira, C. De, Souza, J., Ii, O., Chagas, E., Ii, C., Cristina, R., Menezes, E. De, Arruda, F., Siqueira, C. De, Izabel, M., & Andrade, S. De. (1980). *Anemia and associated factors in women at reproductive age in a Brazilian Northeastern municipality*. 1-13. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180001>. Jurnal Revista Brasileira de Epidemiologia *versão impressa* ISSN 1415-790X *versão On-line* ISSN 1980-5497
- Haninda, P., Rusdi, N., Oenzil, F., & Chundrayetti, E. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava* . L) Terhadap Kadar Hemoglobin dan Ferritin Serum Penderita Anemia Remaja Putri. *Jurnal FK UNAND*, 7(1), 74-79.
- Haslaniza, H. *et al.* (2014) Process Development For The Production Of Protein Hydrolysate From Cockle (*Anadara granosa*) Meat Wash Water, *Sains Malaysiana*, 43(1), pp. 53-63.
- Hidayah, *et al.* (2016). ISSN 2407-9189. *The 3 Rd Universty Research Colloquium 2016 Analisis Faktor Penyebab Anemia Wanita Usia Subur Di Desa Issn 2407-9189. Prosiding The 3 Rd Universty Research Colloquium 2016*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 70-78.
- Hidayat, N. dan Sunarti, S. (2015) Kesehatan Masyarakat : Jurnal Penelitian Dan Kajian

- Ilmiah Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Daulan*. Volume 8 No.1. Yogyakarta. Maret 2014. ISSN ; 19780575
- Kemendes RI. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. [https:// www.kemkes.go.id /resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf](https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf)
- Kurniawati, *et al.* (2019) Pengaruh Pemberian Tepung Kelor Terhadap Peningkatan Kadar HB Dalam Darah Tikus, pp. 470–480. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*. Vol 12, No 1 (2019): Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)
- Labir, I. K. *et al.* (2013) Laporan Hasil Penelitian Anemia Ibu Hamil Trimester I dan II Meningkatkan Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Wangaya Denpasar. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, Volume 1, Nomor 1, Juli 2013
- Ma 'shumah, N., Bintanah, S., Handarsari, E., Studi, P., Fakultas, G., Keperawatan, I., & Kesehatan, D. (2014). Hubungan asupan protein dengan kadar ureum, kreatinin, dan kadar hemoglobin darah pada penderita gagal ginjal kronik hemodialisa rawat jalan di RS Tugurejo, Semarang. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*, 3(1), 22–32.
- MH Satari, FF Wirakusumah. (2011). *Konsistensi Penelitian Dalam Bidang Penelitian*. Edisi ke-1 . Bandung: Refika Aditama, 2011
- Rahman, S., Ahmed, T., Rahman, A. S., Alam, N., Ahmed, A. M. S., Ireen, S., Chowdhury, I. A., Chowdhury, F. P., & Rahman, S. M. M. (2016). Determinants of iron status and Hb in the Bangladesh population: The role of groundwater iron. *Public Health Nutrition*, 19(10), 1862–1874. <https://doi.org/10.1017/S1368980015003651>
- Rimawati, E., Kusumawati, E., Gamelia, E., Sumarah, S., & Nugraheni, S. A. (2018). Intervensi Suplemen Makanan Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, November 2018, 9 (3):161-170. <https://doi.org/10.26553/jikm.v9i3.307>. p-ISSN 2086-6380. e-ISSN 2548- 7949
- Romadhon, R. *et al.* (2019) Aplikasi Es Curai Dari Mesin Penghancur Es Pada Kualitas Protein Daging Kerang Rebus (*Anadara granosa*) (The Application of Ice Crusher From Designing Machine In Protein Quality Shellfish Meat Steamed (*Anadara granosa*), *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 13(2), p. 89. doi: 10.14710/ijfst.13.2.89- 93.
- R. Diaman.(2016) Laporan Skripsi "*Analisa Profil Protein Kerang Darah (Anadara Granosa) Yang Dipajan Ion Logam Timbal (Pb) Dengan Variasi Konsentrasi*". http://repository.unimus.ac.id/119/1/skripsi_final.PDF
- Siti Aisyah., *et al.* (2008) Prosiding Seminar Nasional UNIMUS 2010. Pengaruh Edukasi Teman Sebaya Terhadap Perubahan Perilaku Pencegahan Anemia Gisi Besi Pada Wanita Usia Subur di Kota Semarang.
- World Health Organization (WHO). (2012) Global Nutrition Taergets 2025 Anaemia Policy Bref.diunduh pada https://www.who.int/nutrition/topics/globaltargets_anemia_policybrief.pdf
- Yunus, M. *et al.* (2014) Cadmium, chromium, admium Admium, Chromium, Copper, Lead, Ferum And Zinc Levels In The Cockles (*Anadara Granosa*) From Kuala Selangor, Malaysia, *The Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 18(3), pp. 514–521.

Studi Komparatif Pemberian Susu Formula dan ASI Eksklusif Terhadap Kejadian ISPA Bayi Umur 0-6 Bulan

Yuni Widya Pangestika¹, Narmawan² , Tahiruddin²

¹ Puskesmas Lameuru Konawe Selatan

² Program Sarjana Keperawatan STIKes Karya Kesehatan Kendari

 narmawanfebson@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3129>

Article Info:

Submitted:

03/01/2020

Revised:

20/06/2020

Accepted:

06/07/2020

Abstract

Acute respiratory infections (ARI) are a disease that can cause death in infants in developing countries including Indonesia. Exclusive breastfeeding and formula milk and environment are factors that influence the incidence of ARI. This study aims for determine differences in infants aged 0-6 months in Lameuru public health center. The study uses a comparative descriptive method with a retrospective study approach. Until in this study were all infants aged 0-6 months. The total sample of 116 babies. The data used are secondary data take from medical records using observation sheets. Data analysis using chi square test. The results of this study showed that babies who were given formula milk experienced more ARI namely 30,2% while babies who did not experience ARI were given 34,5% exclusive breast milk. There is a difference between formula feeding and exclusive breastfeeding for the incidence of ARI $p=0,003$ ($p<0,005$). It was concluded that there was difference between formula feeding and exclusive breastfeeding for the incidence of ARI in infants aged 0-6 months at the Lameuru public health center. It is recommended for nursing mothers to continue breastfeeding with exclusive breast milk to their babies until the age of 6 months.

Keywords: Formula milk; exclusive breast milk; Acute Respiratory Infection

Abstrak

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit yang menyebabkan kematian pada bayi di negara berkembang termasuk Indonesia. Memberikan ASI eksklusif dan susu formula termasuk lingkungan merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemberian ASI eksklusif dan susu formula terhadap ISPA pada bayi usia 0-6 bulan di puskesmas Lameuru. Penelitian menggunakan metode deskriptif komparatif pendekatan studi retrospektif. Penelitian ini adalah semua bayi berusia 0-6 bulan. Total sampel 116 bayi. Data yang digunakan data sekunder yang diambil dari rekam medis menggunakan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bayi yang diberi susu formula mayoritas mengalami ISPA 30,2% sedangkan bayi yang tidak ISPA diberi ASI eksklusif 34,5%. Ada perbedaan pemberian susu formula dan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian ISPA $p=0,003$ ($p<0,005$). Disimpulkan bahwa ada perbedaan pemberian susu formula dan ASI eksklusif dengan kejadian ISPA bayi usia 0-6 bulan di puskesmas Lameuru. Disarankan bagi ibu untuk terus menyusui bayinya sampai usia 6 bulan.

Kata Kunci: Susu Formula; ASI Eksklusif; Infeksi Saluran Pernafasan Akut

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian bawah yang disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri. Penyakit ISPA ini paling banyak ditemukan pada anak-anak di bawah lima tahun, keadaan ini dikarenakan kelompok umur <5 tahun adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap penyakit (Firnada et al., 2017). Penyakit ISPA masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting untuk diperhatikan karena merupakan penyakit akut yang dapat menyebabkan kematian pada balita di berbagai negara berkembang termasuk Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Secara global diperkirakan insiden ISPA sekitar 151 juta kasus (96,7%) terjadi di negara berkembang di tahun 2014. Pada tahun 2015 angka kematian karena gangguan pernafasan mencapai 16% balita atau sekitar 920.136 jiwa dan kejadian ini paling banyak terjadi di Asia Selatan dan Afrika (WHO, 2019).

Prevalensi ISPA di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar adalah sebesar 35% yang merupakan penyakit dengan prevalensi tertinggi balita, provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu dari lima provinsi dengan kejadian ISPA tertinggi (41,70%) selanjutnya Papua (31,10%), Aceh (30,00%), Nusa Tenggara Barat (28,30%), dan Jawa Timur (28,30%) (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Sedangkan di Sulawesi Tenggara Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) menjadi urutan pertama dalam 10 kasus penyakit terbanyak di Provinsi Sulawesi Tenggara, 2016 dengan jumlah 119.626 kasus penderita ISPA (BPS Provinsi Sultra 2019, 2016). Menurut data Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2013 di provinsi Sultra terdapat (6,67%) penderita ISPA, pada tahun 2014 di provinsi Sultra terdapat (4,49%) penderita ISPA, dan pada tahun 2016 terdapat (2,22%) penderita ISPA. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Kendari tahun 2015 tercatat (83,66%) penderita ISPA dan pada tahun 2016 tercatat (50,27%) penderita ISPA di kota kendari (Firnada et al., 2017).

Kejadian penyakit ISPA dipengaruhi oleh faktor Intrinsik dan Ekstrinsik. Faktor Intrinsik meliputi Umur, pemberian ASI, status gizi, berat badan lahir rendah, status imunisasi. Sedangkan Faktor Ekstrinsik meliputi pengetahuan ibu, faktor pendidikan ibu, kepadatan hunian, kondisi fisik rumah, ventilasi rumah, asap rokok, sosial ekonomi dan pekerjaan (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Penyakit ISPA masih merupakan salah satu masalah kesehatan utama didunia, hal ini dibuktikan dengan tingginya angka kesakitan dan kematian karena ISPA yang disebabkan karena ibu tidak menyusui secara optimal. Angka kematian anak balita yang disebabkan karena ibu menyusui tidak optimal tidak diberikan ASI eksklusif menyebabkan balita mengalami gangguan nafas. Secara global tahun 2011 sekitar 11,6% dari total kematian anak balita disebabkan oleh menyusui suboptimal. *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan dimulai sejak tahun 2001. Tahun 2013 prevalensi pemberian ASI eksklusif dibawah enam bulan hanya 38%. Di Indonesia pada tahun 2012 pemberian ASI eksklusif dalam waktu 1 jam dari lahir 49,3% dan 66,3% dalam 1 hari kelahiran (Susiloretni et al., 2014).

Bayi yang tidak diberi ASI dalam hal ini diberi susu formula lebih rentan terkena penyakit infeksi saluran pernafasan. Suryati (2017), menyatakan bahwa insidensi ISPA tertinggi terjadi pada bayi yang tidak diberi ASI Eksklusif (61,40%) sedangkan yang diberi ASI Eksklusif (16,70%). Suatu penelitian bahwa terdapat hubungan antara pemberian susu formula dengan kejadian ISPA pada bayi karena selain dari kandungan zat yang terkandung dalam susu formula (Laktosa, karbohidrat,

protein, nukleotida, dan lemak) yang kandungannya tinggi sehingga sulit dicerna didalam tubuh juga dipengaruhi oleh sistem kekebalan tubuh anak yang menurun (Launge et al., 2016). Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian bahwa bayi yang diberikan susu formula (ASI tidak eksklusif) mempunyai resiko menderita ISPA sebanyak 4 kali daripada bayi yang diberikan ASI Eksklusif (Wibawa et al., 2019).

Berdasarkan data ISPA yang diperoleh di Puskesmas Lameuru untuk kategori bayi usia 0-6 bulan pada tahun 2017 berjumlah 61 pasien, tahun 2018 berjumlah 58 pasien, dan pada tahun 2019 periode januari sampai dengan juli berjumlah 60 pasien. Berdasarkan data yang diperoleh dari buku register puskesmas lameuru diperoleh data yang menunjukkan bahwa penyakit ISPA setiap tahunnya masuk dalam 10 besar penyakit yang sering muncul di wilayah kerja puskesmas lameuru dan menempati peringkat pertama dari 10 besar penyakit yang sering muncul di puskesmas lameuru.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif komparatif dengan pendekatan *Retrospective Study*. Study deskriptif komparatif merupakan metode dengan cara membandingkan perbedaan sebagai fenomena dari suatu peristiwa dan melalui pendekatan prospektif berarti bahwa studi yang berusaha melihat ke belakang (Notoatmodjo, 2012). Penelitian dilakukan di puskesmas Lameuru Kecamatan Ranomeeto Barat pada tanggal 22 juli sampai 26 juli 2019 dengan jumlah populasi adalah seluruh bayi yang berusia 0-6 bulan pada tahun 2018 yang berjumlah 58 bayi sehingga jumlah sampel sebanyak 116 bayi (58 bayi dengan ISPA dan 58 bayi tidak ISPA) yang diambil secara *total sampling*.

Penelitian menggunakan data sekunder dari dokumen-dokumen tertulis dari Puskesmas tentang data ISPA dan status pemberian ASI Eksklusif dan Susu formula pada bayi usia 0-6 bulan. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang berisi tentang variabel penelitian yang langsung diambil dari dokumen Puskesmas. Pengolahan data pemberian ASI eksklusif, pemberian susu formula, dan kejadian ISPA diolah melalui proses *editing, coding, scoring, cleaning, entry, tabulation*. Analisis data menggunakan uji Chi square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Bayi Di Puskesmas Lameuru (n=116)

Karakteristik responden	Mean (CI 95%)	f (%)
Umur (Bulan)	4,53 (4,25-4,82)	
0 - 3		30 (25,9)
4 - 6		86 (74,1)
BB (Kg)	6,345 (6,130-6,560)	
< 5		16 (13,8)
> 5		100 (86,2)
Jenis Kelamin		
Laki- laki		67 (57,8)
Perempuan		49 (42,2)

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 116 bayi, rata-rata umur bayi di puskesmas lameuru adalah 4,53 bulan. Sedangkan berat badan bayi di puskesmas lameuru

memiliki rata-rata 6,345 Kg. Jenis kelamin didominasi bayi dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 57%.

Tabel 2. Distribusi Pemberian ASI dan Susu formula dengan Kejadian ISPA di Puskesmas Lamuru

Asupan makanan	ISPA		Tidak ISPA		Total	
	f	%	F	%	f	%
Eksklusif	23	19,8	40	34,5	63	54,3
Formula	35	30,2	18	15,5	53	45,7
Jumlah	58	50,0	58	50,0	116	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah bayi yang diberi Susu formula lebih banyak mengalami ISPA sebanyak 35 bayi (30,2%) dan bayi yang diberi ASI lebih banyak yang tidak mengalami ISPA yaitu 40 bayi (34,5%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 3. Perbedaan Pemberian ASI dengan Susu Formula Terhadap Kejadian ISPA Di Puskesmas Lameuru

Asupan Makanan		Kejadian ISPA				Nilai <i>p</i>
		Ya		Tidak		
		F	%	f	%	
Eksklusif	Eksklusif	23	19,8	40	34,5	0,003
	Formula	35	30,2	18	15,5	
	Total	58	50,0	58	50,0	

Tabel 3 menunjukkan hasil uji analisis *chi square* dengan *continuity correction* dengan tingkat kemaknaan 0,05 ($\alpha = 5\%$) diperoleh nilai *p* sebesar 0,003 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan antara pemberian ASI Eksklusif dan Susu Formula dengan kejadian ISPA pada bayi 0-6 bulan di Puskesmas Lameuru.

PEMBAHASAN

a. Pemberian ASI dan Susu Formula

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Lameuru terhadap 58 bayi yang menderita ISPA didapatkan hasil bahwa kebanyakan bayi tidak diberikan ASI (diberi Susu formula) yaitu 30,2% dan yang diberikan ASI Eksklusif 19,8%.

Hasil penelitian oleh [Suryati \(2017\)](#), tentang hubungan pemberian ASI dengan insidensi ISPA pada bayi di puskesmas Polonia kota Medan yang menyatakan bahwa dari 50 responden yang berusia 6-12 bulan didapatkan insidensi ISPA tertinggi pada bayi yang tidak diberi ASI eksklusif (61,40%) sedangkan yang diberi ASI eksklusif (16,70%). Studi-studi lain menjelaskan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan frekuensi ataupun kejadian ISPA pada balita ([Mariati & Aryasari, 2018](#); [Rahman & Nur, 2015](#); [Yanti, 2019](#)). Suatu penelitian oleh [Hidayatullah et al. \(2016\)](#), bahwa terdapat 67 balita (37%) dari 180 ibu balita yang dijadikan responden terdapat 45 balita (67.2%) yang lebih sering mengalami keluhan ISPA, yang dapat disimpulkan bahwa hampir semua balita yang tidak mendapat ASI eksklusif menderita ISPA. Balita yang mendapatkan ASI secara eksklusif dapat meminimalkan risiko terjadinya

infeksi saluran pernapasan karena didalam ASI seorang ibu terdapat kandungan khusus biologi yang unik terformulasi terhadap pentingnya tumbuh kembang bayi terutama pada otak serta serta sebagai antibody (Nuzula & Yulia P, 2015).

Bayi yang tidak mendapat ASI secara eksklusif menandakan bahwa untuk memenuhi kebutuhan makanan bagi bayi kebanyakan ibu memberikan makanan pendamping sebagai bahan makanan tambahan. Susu formula merupakan salah satu bentuk makanan pendamping ASI yang paling banyak diberikan pada bayi usia 0-6 bulan. Bayi yang mendapatkan makanan pendamping secara dini seperti susu formula memiliki hubungan yang signifikan dengan insiden ISPA pada bayi (Launge et al., 2016). Studi lain oleh Salim et al. (2016), dalam penelitiannya bahwa balita yang tidak mendapatkan ASI secara eksklusif dalam hal ini susu formula mayoritas menderita ISPA non-pneumonia seperti batuk dan pilek sekitar 77.1% dibanding dengan balita yang mendapat ASI eksklusif hanya 22.9%, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara ASI eksklusif dengan insiden ISPA.

Ibu harus selalu dianjurkan menyusui bayinya bila ibu dalam keadaan sehat dan tidak terdapat kelainan-kelainan yang memungkinkan untuk tidak menyusui. Ibu memberikan ASI secara eksklusif selama 0-6 bulan dan dapat diteruskan hingga anak berusia 2 tahun, sebab ASI merupakan makanan terbaik bagi bayi terutama pada bulan pertama karena dapat mencukupi kebutuhan gizi bayi untuk tumbuh kembang. ASI eksklusif dapat memberikan perlindungan kepada bayi dari penyakit infeksi terutama ISPA. ASI juga kaya akan antibodi yang dapat melindungi bayi dari berbagai macam infeksi bakteri, virus serta mampu merangsang perkembangan sistem kekebalan bayi itu sendiri (Marcdante et al., 2016).

b. Perbedaan pemberian ASI eksklusif dan Susu formula Terhadap Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil analisis statistik uji *chi square* diperoleh nilai hitung $p = 0,003$ ($p < \alpha = 0,05$). Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara pemberian ASI eksklusif dan susu formula dengan kejadian ISPA pada bayi 0-6 bulan di puskesmas lameuru.

Damanik (2014), hasil studinya mengatakan bahwa terdapat hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA. Studi yang dilakukan oleh Sulistyoningrum (2017), yang mengatakan bahwa terdapat hubungan pemberian susu formula dengan kejadian ISPA pada bayi. Pemberian ASI tidak eksklusif meningkatkan risiko kejadian ISPA dibandingkan dengan bayi yang diberi ASI eksklusif pada bayi usia 6-12 bulan (Rustam et al., 2019). Pemberian ASI eksklusif pada anak balita sebagai bentuk perlindungan terhadap penyakit seperti ISPA serta dapat menurunkan angka kejadian kesakitan pada saluran pernafasan pada umumnya, sebab didalam ASI mengandung zat makanan serta zat yang dapat melindungi bayi dari penyakit menular (Wibawa et al., 2019).

Bayi yang diberikan susu formula menyebabkan tingginya kejadian ISPA. Hal ini disebabkan karena didalam ASI terdapat kandungan antibodi yang dapat melindungi bayi dari berbagai macam infeksi bakteri, virus dan alergi, sehingga bayi yang tidak diberi ASI eksklusif lebih rentan mengalami ISPA. Bayi berusia kurang dari 12 bulan yang mendapat ASI eksklusif mempunyai peluang 2 kali lebih besar dalam menurunkan insiden penyakit infeksi seperti ISPA ketimbang bayi dengan ASI tidak eksklusif (Fadhilah, 2018; Rustam et al., 2019). Beberapa penelitian lain bahwa baik bayi maupun balita yang tidak mendapatkan ASI

eksklusif mempunyai resiko menderita ISPA 4 kali lebih besar dibandingkan bayi yang mendapat ASI eksklusif (Kristianingsih & Anggraini, 2019; Ula & Adriyani, 2019; Wahyuni et al., 2020). Penggunaan susu formula punya kelemahan sebab berasal dari susu sapi yang kandungannya tidak selengkap ASI (tidak mengandung sel darah putih dan antibiotik) sebagai bentuk perlindungan tubuh dari infeksi sehingga akan berdampak negatif pada bayi berupa infeksi saluran pernapasan (ISPA) (Khasanah, 2011). Gejala ISPA seperti hidung berair dan tersumbat yang juga disertai sesak nafas merupakan efek dari pelepasan mediator (histamin) dari sel mast dan basofil oleh karena respon alergi dari Immunoglobulin E (IgE) yang lebih banyak dalam susu formula dibanding ASI (Hartono & Rahmawati, 2012; Mariati & Aryasari, 2018).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penanganan ISPA tidak hanya dapat dilakukan melalui pengobatan, tetapi perlu ditingkatkan upaya promotif dan preventif terkait pentingnya pemberian ASI eksklusif.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Bayi yang diberi susu formula lebih banyak mengalami ISPA yaitu 30,2% sedangkan bayi yang tidak mengalami ISPA lebih banyak diberikan ASI eksklusif 34,5%. Terdapat perbedaan antara pemberian ASI eksklusif dan susu formula terhadap kejadian ISPA pada bayi 0-6 bulan $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Disarankan kepada ibu-ibu menyusui agar tetap menyusui memberikan ASI eksklusif kepada bayinya hingga berusia 6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Sultra 2019. (2016). *Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak Di Provinsi Sultra*. <https://Sultra.Bps.Go.Id/Statictable/2018/01/25/336/Jumlah-Kasus-10-Penyakit-Terbanyak-Di-Provinsi-Sulawesi-Tenggara-2016.Html>
- Damanik, P. E. G. (2014). The Correlation Between Nutritional Status, Exclusive Breastfeeding, Basic Immunization Status With Acute Respiratory Infection (Ari) Incident In Children Age 12 To 24 Months In Glugur Darat Public Health Centre At Medan City [Universitas Sumatra Utara]. [Http://Repository.Usu.Ac.Id/Handle/123456789/62283](http://Repository.Usu.Ac.Id/Handle/123456789/62283)
- Fadhilah, D. (2018). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Penurunan Kejadian Penyakit Infeksi Pada Bayi Usia 6 - 12 Bulan Di Wilayah Puskesmas Mlati Ii, Kabupaten Sleman [Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta]. [Http://Eprints.Poltekkesjogja.Ac.Id/1706/1/Naskah](http://Eprints.Poltekkesjogja.Ac.Id/1706/1/Naskah) Skripsi_Diinah Fadhilah_P07124214007.Pdf
- Firnada, N., Junaid, & Jafriati. (2017). Analisis Spasial Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Kelurahan Puuwatu Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(7), 1-7. [Http://Ojs.Uho.Ac.Id/Index.Php/Jimkesmas/Article/Viewfile/3430/2585](http://Ojs.Uho.Ac.Id/Index.Php/Jimkesmas/Article/Viewfile/3430/2585)
- Hartono, R., & Rahmawati, D. (2012). *Gangguan Pernafasan Pada Anak* (1st Ed.). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hidayatullah, L. M., Helmi, Y., & Aulia, H. (2016). Hubungan Antara Kelengkapan Imunisasi Dasar Dan Frekuensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Balita Yang Datang Berkunjung Ke Puskesmas Sekip Palembang 2014. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(3), 182-193. [Https://Core.Ac.Uk/Reader/267823476](https://Core.Ac.Uk/Reader/267823476)
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan.

- <https://www.slideshare.net/Mimie2/Pedoman-Pengendalian-Ispa>
Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil_riskesdas_2013.pdf
- Khasanah, N. (2011). *Asi Atau Susu Formula Ya? Panduan Lengkap Seputar Asi Dan Susu Formula*. Yogyakarta: Flashbook.
- Kristianingsih, A., & Anggraini, R. (2019). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Bayi Usia 7-24 Bulan. *Wellness And Healthy Magazine*, 1(February), 49-55.
<http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness>
- Launge, B., Ismanto, A. Y., & Karundeng, M. Y. (2016). Hubungan Pemberian Makanan Pendamping Asi (Mp-Asi) Dini Dengan Kejadian Ispa Pada Bayi 0-6 Bulan Di Puskesmas Moti Kota Ternate. *E-Journal Keperawatan (E-Kp)*, 4(1).
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/10792/10382>
- Marcadante, K. J., Kliegman, R., Jenson, H., & Behrman, R. (2016). *Nelson : Ilmu Kesehatan Anak Essensial* (6th Ed.). Yogyakarta: Saunders Elsevier.
- Mariati, R., & Aryasari, N. L. K. D. (2018). The Correlation Of Formula Milk Feeding Between The Frequency Occurrence Of Ari In Children Aged 1-3 Years. *Indonesian Journal of Health Research*, 1(1), 16-19. <https://orcid.org/0000-0003-1433-2500>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Nuzula, F., & Yulia P, R. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalibaru Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 4(2), 496-503. <http://ejournal.akesrustida.ac.id/index.php/jikr/article/view/56/49>
- Rahman, A., & Nur, A. F. (2015). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas. *Healthy Tadulako Journal*, 1(1), 39-48.
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/healthytadulako/index>
- Rustam, M., Mahkota, R., & Kodim, N. (2019). Exclusive Breastfeeding And Upper Respiratory Infection In Infants Aged 6 - 12 Months In Kampar District, Riau Province. *Kesmas: National Public Health Journal*, 13(3), 117-123.
<https://doi.org/10.21109/kesmas.v13i3.1892>
- Salim, A., Betaningrum, N. A., & Pamela, R. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Non Pneumonia Di Uptd Yankes Cikancung Kabupaten Bandung. *Jurnal Sehat Masada*, X(2), 42-52.
<http://ejournal.stikesdhhb.ac.id/index.php/jsm/article/view/20/7>
- Sulistyoningrum, I. (2017). Hubungan Antara Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Usia 1-4 Tahun. *Jurnal Kesehatan Stikes Paguwarmas Cilacap*, 1(1). <http://jks.stikes-paguwarmas.ac.id/index.php/jkspmc01/article/view/2>
- Suryati, S. (2017). *Hubungan Pemberian Asi Dengan Insidensi Ispa Pada Bayi Di Puskesmas Polonia Kota Medan* [Universitas Sumatra Utara]. <http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/4614/131101166.pdf?sequence=1&isallowed=Y>
- Susiloretzni, K. A., Hadi, H., Prabandari, Y. S., Soenarto, Y. S., & Wilopo, S. A. (2014). What Works To Improve Duration Of Exclusive Breastfeeding : Lessons From The Exclusive Breastfeeding Promotion Program In Rural Indonesia. *Matern Child Health J*. <https://doi.org/10.1007/S10995-014-1656-Z>
- Ula, S. R., & Adriyani, R. (2019). The Effect Of Exclusive Breastfeeding On Toddlers '

- Pneumonia Cases In Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 7(1), 9-16.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v7i12019>.
- Wahyuni, F., Mariati, U., & Zuriati, T. S. (2020). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dan Kelengkapan Imunisasi Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Usia 12-24 Bulan. *Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Keperawatan Anak*, 3(1), 9-15.
<https://journal.ppnijateng.org/index.php/jika>
- World Health Organization (WHO) (2019). *Pneumonia*.
https://www.who.int/topics/pneumococcal_infections/en/
- Wibawa, P. G. S. S., Indrarto, F. W., & Samodra, Y. L. (2019). Protective Effect Of Exclusive Breastfeeding On Acute Respiratory Infections (Ari) Among Children In Tabanan Bali. *Journal Of Health Education*, 4(2), 65-71.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu>
- Yanti, N. I. (2019). *Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Ispa Pada Anak Usia 6-24 Bulan Di Puskesmas Plaju Palembang* [Universitas Muhammadiyah Palembang]. <http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/2795>

Kompres Hangat dan Kompres Dingin Sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Non Trauma Pada Pemain Futsal

Siti Fadlilah¹ , Tia Amestiasih², Nazwar Hamdani Rahil²

¹Program Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta

²Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta

²Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta

 sitifadlilah@respati.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3065>

Abstract

Article Info:

Submitted:

29/11/2019

Revised:

22/07/2020

Accepted:

24/07/2020

Pain in futsal players experienced the highest incidence of 48.8% in each match. Non-pharmacological techniques are effective ways to relieve pain, including cold compresses and warm compresses. As a community nurse can apply the therapy for pre-hospital treatment. The study aims to determine the differences in the effectiveness of warm compresses and cold compresses against pain in futsal players in the Forza Futsal field in Yogyakarta. This type of research is an experimental research pre-posttest control group design. The sample in this study is a futsal player who experienced pain in the Forza Futsal Field totaling 32 respondents. The sampling technique used was consecutive sampling. The research instrument was the Bourbonais pain scale value. Analysis of research data using the Wilcoxon test and the Mann Withney test. the pre-posttest pain scale on the warm compress group was 4.00 and 2.00. The pre-posttest pain scale score of the cold compress group was 5.00 and 2.50. Bivariate test of pre-posttest pain scale score of warm compresses and cold compresses obtained p values of 0,000 and 0,000. The posttest bivariate test between warm compresses and cold compresses showed a p-value of 0.683. There is the effect of warm compresses and cold compresses on pain in futsal players at Forza Futsal Field. There is no difference in the effectiveness of warm compresses and cold compresses against pain in futsal players at Forza Futsal Field.

Keywords: *futsal; warm compresses; cold compresses; pain*

Abstrak

Nyeri pada pemain futsal mengalami insiden tertinggi yaitu 48,8% dalam setiap pertandingan. Teknik non-farmakologi adalah cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri, di antaranya adalah terapi kompres dingin dan kompres hangat. Sebagai perawat komunitas dapat mengaplikasikan terapi tersebut untuk penanganan *pre hospital*. Penelitian bertujuan mengetahui perbedaan efektivitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri non trauma pada pemain futsal di lapangan Forza Futsal Yogyakarta. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen *pre-posttest control group design*. Sampel pada penelitian yaitu pemain futsal yang mengalami nyeri di Lapangan Forza Futsal berjumlah 32 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Instrumen penelitian adalah nilai skala nyeri Bourbonais. Analisis data penelitian menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Withney test*. Skala

nyeri *pre-posttest* kelompok kompres hangat yaitu 4,00 dan 2,00. Skala nyeri *pre-posttest* kelompok kompres dingin yaitu 5,00 dan 2,50. Uji bivariat nilai skala nyeri *pre-posttest* kompres hangat dan kompres dingin didapatkan hasil p value 0,000 dan 0,000. Uji bivariat *posttest* antara kompres hangat dan kompres dingin didapatkan hasil p-value 0,683. Ada pengaruh kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri pada pemain futsal di Lapangan Forza Futsal. Tidak ada perbedaan efektivitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri pada pemain futsal di Lapangan Forza Futsal.

Kata kunci : futsal; kompres hangat; kompres dingin; nyeri

PENDAHULUAN

Olahraga teratur merupakan salah satu cara untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Olahraga menjaga kesehatan tubuh dengan cara memberi rangsangan ke semua sistem agar dapat berfungsi dengan baik (Setiyawan, 2017). Salah satu olahraga yang sedang populer di dunia adalah futsal (Junge & Dvorak, 2010). Futsal adalah jenis sepak bola di ruang tertutup. *Federation Internationale de Football Association* (FIFA) telah menetapkan olahraga futsal secara resmi. Futsal merupakan permainan olahraga yang lebih dinamis, karena ukuran lapangan yang kecil dan jumlah pemain sedikit (Prakoso, Subiyono, & Rahayu, 2013)

Pada saat permainan atau setelah permainan, nyeri dapat dirasakan oleh pemain. Hasil penelitian *Injury risk of playing football in Futsal World Cups* (2010) bahwa nyeri pada pemain futsal mengalami insiden tertinggi yaitu 48,8% pada setiap pertandingan. Penyebab nyeri antara lain otot terlalu lelah, kurang pemanasan, peregangan (*warming up*), dan pendinginan (*cooling down*) (Sumadi, Hariyanto, Candrawati, 2018). Penyebab nyeri lainnya yaitu gangguan aliran darah ke otot, akibatnya terjadi kejang otot. Setia (2013), membagi penyebab nyeri pada pemain futsal menjadi dua faktor yaitu faktor resiko internal dan eksternal. Faktor resiko eksternal terbukti sebagai faktor yang paling dominan yaitu sebanyak 80,58%. Faktor resiko eksternal di antaranya situasi lapangan yang tidak baik, benturan dengan lawan main, dan alat perlindungan diri yang tidak lengkap (misal tidak memakai deker). Faktor resiko internal misalnya kondisi badan yang tidak prima dan keseimbangan tubuh yang kurang, menyumbang angka 19,42% sebagai penyebab nyeri.

Nyeri dapat berlangsung selama berjam-jam atau berhari-hari, sehingga terapi tanpa obat mungkin cara yang efektif. Metode ini sering kali digunakan untuk melengkapi, bukan menggantikan intervensi farmakologis. Terapi tersebut antara lain terapi kompres dingin dan kompres hangat. Kompres adalah terapi dengan menggunakan cairan hangat atau dingin dan diletakkan di bagian tubuh yang membutuhkan. Terapi kompres, baik hangat dan dingin digunakan untuk menurunkan rasa nyeri dan mempercepat proses penyembuhan jaringan yang rusak. Kompres hangat bekerja dengan cara memicu vasodilatasi pembuluh darah. Vasodilatasi pembuluh darah meningkatkan aliran darah sehingga pengiriman oksigen, nutrisi, dan zat-zat yang berguna untuk proses penyembuhan ke jaringan lokal semakin baik. Kompres dingin bekerja dengan cara menyebabkan *vasokonstriksi* (penyempitan pembuluh darah). *Vasokonstriksi* menyebabkan pengurangan aliran darah sehingga proses inflamasi tidak terjadi. Kompres dingin juga menurunkan terjadinya spasme otot dan ambang batas nyeri. Saat terjadi cedera, proses *vasokonstriksi* akan mengurangi terjadinya bengkak dan menghentikan aliran zat-zat di darah yang dapat menyebabkan rasa nyeri (Rosdahl, Kowalski, 2017).

Penelitian ini dilaksanakan untuk membandingkan efektivitas terapi non farmakologi menggunakan kompres air hangat dan kompres air dingin terhadap nyeri. Penelitian sebelumnya tidak membandingkan kedua terapi, hanya untuk mengetahui

efektivitas dari masing-masing terapi. Berdasarkan studi pendahuluan pada Desember 2018 di Lapangan Forza Futsal didapatkan data dari pengelola Lapangan Forza Futsal jumlah lapangan ada 3. Kapasitas dari setiap lapangan memiliki 18-20 orang dari setiap lapangan dan untuk kapasitas keseluruhan 150-200 orang. Jam operasional pada Lapangan forza futsal yaitu pukul 08.00-23.00 WIB. Jumlah pengunjung pada Lapangan Forza Futsal 3 bulan terakhir yaitu 800 orang dan yang bermain pada 3 bulan terakhir yaitu ada 250 orang. Fasilitas untuk penanganan nyeri yang terdapat di Lapangan Forza Futsal yaitu kotak P3K yang berisi balsem, obat merah, dan kain kasa.

Dari hasil wawancara terhadap 20 orang pemain futsal ada 16 orang yang merasa nyeri sesudah bermain dan ada 4 orang yang merasa tidak ada nyeri sesudah bermain. Sebagian besar pemain (30%) tidak melakukan terapi apapun untuk mengatasi nyeri. Sedangkan pemain lain melakukan tindakan mengatasi nyeri dengan mandi air hangat, minum air putih, istirahat, mengoles obat topikal, pijat, dan kompres dingin. Sebagian besar pemain (65%) mengatakan pernah melakukan kompres hangat dan kompres dingin untuk mengatasi nyeri setelah bermain futsal. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas menggunakan kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri non trauma pada pemain futsal.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen *pre and posttest control group design*. Pengambilan data dilaksanakan di Lapangan Forza Futsal Sleman Yogyakarta pada bulan Maret 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain futsal berjumlah 83 orang setiap bulannya. Penelitian ini dilakukan selama sebulan. Sampel pada penelitian ini yaitu pemain futsal yang mengalami nyeri sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi bersedia menjadi responden, mengalami nyeri, kooperatif, dapat berkomunikasi dengan baik, laki-laki, berusia 18-40 tahun, dan belum pernah melakukan kompres hangat dan kompres dingin untuk penanganan nyeri futsal. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu mengkonsumsi obat analgesik, ada luka terbuka, mempunyai gangguan sirkulasi, alergi terhadap panas atau dingin, ada perdarahan atau edema, dan ada tanda-tanda cedera atau fraktur. Sampel berjumlah 32 responden yang terdiri dari 16 responden kelompok kompres air hangat dan 16 responden kelompok kompres air dingin. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*.

Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan buli-buli panas. Air yang digunakan adalah air yang dipanaskan sampai dengan suhu 46°C. Suhu air diukur dengan menggunakan thermometer laboratorium air raksa. Responden diberi perlakuan kompres hangat sesuai letak atau posisi nyeri yang dirasakan yaitu di tungkai atas, tungkai bawah, lutut, dan telapak kaki. Kompres hangat diberikan langsung setelah selesai bermain futsal. Kompres hangat diberikan selama 20 menit dalam keadaan duduk dan tidak melakukan aktivitas.

Kompres dingin yang diberikan menggunakan buli-buli atau eskap. Air yang digunakan adalah air dengan suhu kamar yang ditambah dengan es batu kemudian diukur suhu sampai dengan 15° C. Suhu air diukur dengan menggunakan thermometer laboratorium air raksa. Responden diberi perlakuan kompres dingin sesuai letak atau posisi nyeri yang dirasakan yaitu di tungkai atas, tungkai bawah, lutut, dan telapak kaki. Kompres dingin diberikan langsung setelah selesai bermain futsal. Kompres dingin diberikan selama 10 menit dalam keadaan duduk dan tidak melakukan aktivitas. Nyeri diukur menggunakan Skala Nyeri Bourbanais. Skala Nyeri Bourbanais merupakan instrumen untuk mengukur nyeri dengan menggunakan angka 0-10. Semakin angka bertambah maka nyeri yang dirasakan semakin berat. Nyeri *pretest* adalah hasil pemeriksaan nyeri yang dirasakan oleh pemain yang diukur langsung setelah selesai

bermain futsal dan sebelum diberikan perlakuan. Nyeri *posttest* adalah hasil pemeriksaan nyeri yang dirasakan oleh pemain yang diukur langsung setelah perlakuan selesai.

Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk (sampel < 50). Hasil yang didapat *pretest* hangat 0,239, *posttest* hangat 0,020, *pretest* dingin 0,284, dan *posttest* dingin 0,021. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa uji normalitas data yaitu tidak normal (p value < 0,05). Maka analisis bivariat yang digunakan yaitu uji Wilcoxon *test*. Selanjutnya untuk menguji perbedaan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji Mann Withney *test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Umur responden disajikan dengan data numerik karena semua responden berada pada tahap usia yang sama. Hasil penelitian karakteristik responden disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur pada Pemain Futsal

Karakteristik responden	Min	Max	Mean	SD
Umur (tahun)	19	29	21,97	2,469

Tabel 1 menunjukkan rata-rata responden berusia 21,97 tahun termasuk dalam usia dewasa awal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden berada pada remaja akhir.

Data tentang nyeri yang dirasakan oleh responden saat *Pre-Posttest* pada kedua kelompok disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Data Nyeri Pre-Posttest pada Pemain Futsal

Skala Nyeri	Σ	Min	Max	Mean	Median	SD
Air Hangat						
<i>Pretest</i>	16	2	7	3,94	4,00	1,389
<i>Posttest</i>	16	1	5	2,44	2,00	1,315
Air Dingin						
<i>Pretest</i>	16	2	8	4,75	5,00	1,844
<i>Posttest</i>	16	1	7	2,69	2,50	1,580

Tabel 2 menunjukkan semua kelompok mengalami penurunan skala nyeri sesudah diberikan kompres air hangat dan kompres air dingin. Rata-rata skala nyeri *posttest* terendah pada kelompok kompres air dingin yaitu 2,69.

Data tentang pengaruh kompres hangat dan kompres air dingin pada terhadap nyeri non trauma yang dirasakan pemain futsal disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Efektivitas Kompres Terhadap Nyeri pada Pemain Futsal

Kelompok	Skala Nyeri		P value
	Mean	Selisih mean	
Air Hangat			
<i>Pretest</i>	3,94	-1,50	0,000
<i>Posttest</i>	2,44		
Air Dingin			
<i>Pretest</i>	4,75	-2,06	0,000
<i>Posttest</i>	2,69		

Tabel 3 menunjukkan selisih rata-rata nilai nyeri *pretest-posttest* penurunan tertinggi pada kelompok kompres air dingin yaitu 2,06. Kompres air hangat dan kompres air dingin efektif menurunkan skala nyeri non trauma pada pemain futsal dengan *p-value* masing-masing 0,000.

Perbedaan efektivitas penggunaan kompres air hangat dan kompres air dingin terhadap nyeri non traumatik pada pemain futsal dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Perbedaan Efektivitas Kompres Air Hangat dan Kompres Air Dingin Terhadap Nyeri Non Trauma pada Pemain Futsal

Posttest	Skala Nyeri		P value
	Mean	Selisih mean	
Kompres Air Hangat	2,44		
Kompres Air Dingin	2,69	-0,25	0,683

Tabel 4 diketahui antara kompres air hangat dan kompres air dingin tidak ada perbedaan efektivitas dalam menurunkan nyeri non trauma pada pemain futsal dengan *p-value* 0,683.

Berdasarkan tabel 2 diketahui hasil skala nyeri *pretest* median 4,00 yaitu nyeri sedang dan hasil skala nyeri *posttest* median 2,00 yaitu nyeri ringan. Berdasarkan tabel 3 diketahui kategori nyeri *pretest* kelompok kompres dingin pada pemain futsal di lapangan forza futsal didapatkan data mean 4,75 dan *posttest* mean 2,69. Dari hasil tersebut didapatkan hasil skala nyeri *pretest* yaitu nyeri sedang dan hasil skala nyeri *posttest* yaitu nyeri ringan.

Berdasarkan penelitian *Injury risk of playing football in Futsal World Cups* oleh [Junge & Dvorak \(2010\)](#), diketahui bahwa pada saat permainan maupun setelah permainan didapatkan adanya rasa nyeri pada setiap pemain. Nyeri adalah gejala subjektif, hanya klien yang dapat mendeskripsikannya. Nyeri tidak dapat diukur secara objektif oleh praktisi kesehatan. Nyeri adalah apa pun yang dikatakan oleh individu yang mengalaminya sebagai nyeri, ada kapan pun individu tersebut mengatakan ada. Definisi nyeri mencakup "perasaan distress, penderitaan, atau kesakitan, yang disebabkan oleh stimulasi ujung saraf tertentu. Tujuan nyeri terutama adalah untuk perlindungan; nyeri bertindak sebagai suatu peringatan bahwa jaringan sedang mengalami kerusakan dan meminta penderita untuk menghilangkan atau menarik diri dari sumber. Penyebab terjadinya nyeri adalah otot terlalu lelah, trauma pukulan, benturan dan terjatuh. Keluhan klien adalah satu-satunya indikator terbaik tentang nyeri ([Rosdahl, Kowalski, 2017](#)).

Kesuksesan penatalaksanaan nyeri merupakan tujuan utama penyedia layanan kesehatan primer dan staf keperawatan. Pada penatalaksanaan non farmakologi salah satunya yaitu menggunakan kompres air. Teknik non-farmakologi adalah cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri, diantaranya adalah terapi kompres dingin dan kompres hangat. Penyedia layanan kesehatan juga dapat memprogramkan kompres hangat. Kompres hangat merupakan salah satu tindakan mandiri keperawatan yaitu memberikan kompres dengan sesuatu yang hangat. Kompres hangat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman dan bertujuan untuk menurunkan rasa nyeri.

Pada penelitian ini kompres yang diberikan adalah dengan menggunakan buli-buli panas. Responden diberi perlakuan kompres hangat sesuai letak atau posisi nyeri yang dirasakan oleh responden. Kompres diberikan langsung setelah selesai bermain futsal dan diberikan sesuai waktu yang telah ditentukan dalam keadaan duduk dan tidak melakukan aktivitas. Sedangkan Kompres dingin ialah suatu tindakan mandiri yang

dapat dilakukan perawat dengan memberikan kompres dengan sesuatu yang dingin. Kompres dingin digunakan untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman dan tujuannya untuk menurunkan rasa nyeri. Pada penelitian ini kompres yang diberikan adalah dengan menggunakan buli-buli dingin. Responden diberi perlakuan kompres dingin sesuai letak atau posisi nyeri yang dirasakan oleh responden. Kompres diberikan langsung setelah selesai bermain futsal dan diberikan sesuai waktu yang telah ditentukan dalam keadaan duduk dan tidak melakukan aktivitas.

Berdasarkan tabel 3 hasil pengukuran didapatkan hasil nilai skala nyeri *pretest* kompres hangat yaitu mean 3,94 dan skala nyeri *posttest* mean 2,44. Selisih mean dari hasil nilai skala nyeri *pre-posttest* kompres hangat yaitu -1,50. Hasil uji analisis statistik didapatkan hasil $p\text{-value}=0,000$ ($p\text{-value}<0,05$). Sehingga H_0 diterima, artinya ada pengaruh kompres hangat terhadap nyeri pada pemain futsal di lapangan Forza Futsal. Dari hasil *pre-posttest* kompres hangat tidak terdapat peningkatan skala nyeri pada responden dan didapatkan hasil penurunan skala nyeri yaitu minimal -1, dan maksimal -2.

Data tersebut mendukung teori menurut [Rahmadhayanti, Afriyani, & Wulandari \(2017\)](#), bahwa kompres hangat efektif untuk menurunkan nyeri. [Fadlilah \(2019\)](#), membuktikan bahwa nyeri hangat menurunkan nyeri ($p\text{-value} 0,003$). Kompres hangat memberikan rasa hangat pada area tertentu yang bermasalah. Kompres hangat dapat dilakukan dengan meletakkan cairan atau alat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh yang membutuhkan. Tujuan kompres hangat antara lain melancarkan sirkulasi darah, meningkatkan elastisitas jaringan ikat, dan salah satu terapi non farmakologis untuk menurunkan atau menghilangkan nyeri. Suhu jaringan yang meningkat menstimulasi pelebaran pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah. Hal tersebut diperkirakan dapat mempercepat dan meningkatkan proses penyembuhan akibat peningkatan aliran nutrisi dan oksigen ke lokasi nyeri. Selain itu data tersebut juga mendukung hasil penelitian dari [Kurniajati \(2015\)](#), bahwa ada pengaruh yang signifikan pada skala nyeri setelah dilakukan kompres hangat.

Berdasarkan tabel 3 hasil pengukuran didapatkan nilai skala nyeri *pretest* kompres dingin mean 4,75 dan *posttest* mean 2,69. Selisih mean dari hasil nilai skala nyeri *pre-post test* kompres dingin yaitu -2,06. Hasil uji analisis statistik didapatkan hasil $p\text{ value}=0,000$ ($p\text{ value}<0,05$). Sehingga H_0 diterima, artinya ada pengaruh kompres dingin terhadap nyeri pada pemain futsal di lapangan Forza Futsal. Dari hasil *pre-posttest* kompres dingin tidak terdapat peningkatan skala nyeri pada responden dan didapatkan hasil penurunan skala nyeri yaitu minimal -1, dan maksimal -4.

Data tersebut mendukung teori menurut [Turlina & Ratnasari \(2015\)](#), bahwa kompres dingin efektif untuk menurunkan nyeri. Kompres dingin menurunkan nyeri dengan menstimulasi permukaan kulit sehingga rasa dingin dapat mempengaruhi impuls yang dibawa oleh serabut taktil A-Beta untuk menutup dan menghalangi *impuls* nyeri ([Seingo, Sudiwati, & Dewi, 2017](#)). Kompres dingin juga dapat memicu vasokonstriksi sehingga menurunkan sirkulasi darah, mengurangi terjadinya perdarahan, dan edema. Pemberian kompres dingin juga menyebabkan efek analgetik dengan cara menurunkan kecepatan hantaran sistem syaraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Selain itu data tersebut juga mendukung hasil penelitian dari [Mediarti, Rosnani, Seprianti \(2015\)](#), bahwa adanya pengaruh pemberian kompres dingin terhadap nyeri. Berdasarkan tabel 4 didapatkan Hasil uji analisis statistik didapatkan hasil *posttest* $p\text{-value}=0,683$ ($p\text{-value}<0,05$) sehingga H_0 ditolak, artinya tidak ada perbedaan antara kompres hangat dan kompres dingin dan dinyatakan hasil tersebut yaitu sama efektifnya.

Menurut teori [Malanga \(2015\)](#), kompres hangat dan kompres dingin efektif untuk menurunkan nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektifitas kompres hangat dan kompres dingin. Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil selisih mean

kompres hangat yaitu -1,5 dan selisih mean kompres dingin yaitu -2,06. Jadi dari penelitian ini ditinjau dari rata-rata penurunan skala nyeri saat *posttest* bahwa kompres dingin lebih efektif untuk menurunkan nyeri. Hasil penelitian mendukung Felina, Masrul, & Iryani (2015), bahwa kompres hangat atau dingin sama-sama efektif menurunkan nyeri. Kompres dingin lebih efektif menurunkan tingkat nyeri.

Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh Talu, Andriyani, & Andinawati (2018), bahwa kompres dingin lebih efektif terhadap penurunan nyeri jika dibandingkan dengan kompres hangat. Hal ini dibuktikan dari selisih mean dari kompres hangat dan kompres dingin. Perbedaan hasil penelitian sebelumnya dengan hasil penelitian ini disebabkan pada penelitian ini nyeri yang dirasakan responden adalah nyeri non trauma. Pada responden penelitian ini nyeri akibat metabolisme anaerob sehingga terjadi penumpukan asam laktat. Penelitian sebelumnya nyeri yang dirasakan responden adalah nyeri traumatik akibat *pasca* operasi, sehingga terjadi kerusakan jaringan tubuh.

Pemain futsal yang ahli harus mempunyai kecepatan dan kelincahan yang baik karena permainan futsal menuntut hal tersebut.. Hal tersebut menyebabkan pemain futsal rentan terkena cedera muskuloskeletal yang mengakibatkan nyeri. Selain dapat mengaplikasikan hasil penelitian ini, yang lebih penting adalah pencegahan terjadinya cedera. Fadlilah & Rahil (2019), menyebutkan hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku pencegahan cedera muskuloskeletal pada pemain futsal di lapangan Forza Futsal. Pencegahan lebih baik daripada mengobati. Pemain futsal dapat melakukan pencegahan cedera supaya terhindar dari nyeri dan cedera setelah bermain futsal.

KESIMPULAN

Kompres air hangat dan kompres air dingin efektif menurunkan nyeri non trauma pada pemain futsal. Tidak ada perbedaan signifikan antara kompres air hangat dan kompres air dingin untuk menurunkan nyeri non trauma. Kedua intervensi ini dapat dilakukan sebagai upaya penatalaksanaan nyeri tingkat ringan dan sedang kasus non trauma pada pemain futsal atau olahraga lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pemilik Lapangan Forza Futsal atas ijin yang diberikan pada penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada para responden yang telah berpartisipasi pada jalannya penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadlilah, S., (2019). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Leher Pada Penderita Hipertensi Esensial di Wilayah Puskesmas Depok I, Sleman Yogyakarta. *Caring J. Keperawatan* 8, 23-31. <https://doi.org/10.29238/caring.v8i1.364>
- Fadlilah, S. Rahil, N.H, (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Cedera Muskuloskeletal Pada Pemain Futsal. *J. Keperawatan BSI* 7(1), 66-75.
- Felina, M. Masrul, M. Iryani, D. (2015). Pengaruh Kompres Panas dan Dingin terhadap Penurunan Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Fisiologis Ibu Primipara. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1): 58-64.
- Junge, A. Dvorak, J. (2020). Injury risk of playing football in Futsal World Cups. *Br J Sport Med*, 44:1089-1092. doi:10.1136/bjism.2010.076752.

- Kurniajati, S. Prana, A.A., (2015). Kompres Hangat Efektif Menurunkan Nyeri Sendi pada Penderita Asam Urat. *J. Stikes RS Baptis Kediri* 8.
- Malanga, G.A., (2015). Mechanisms and efficacy of heat and cold therapies for musculoskeletal injury. *Postgrad. Med.* 127, 1-9.
- Mediarti, D. Rosnani, R., Seprianti, S.M., (2015). Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur Ekstremitas Tertutup di IGD RSMH Palembang Tahun 2012. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 2(3): 253-260.
- Prakoso, D. B., Subiyono, H. S., & Rahayu, S, (2013). Minat Bermain Futsal Di Jenis Lapangan Vinyil, Parquette, Rumput Sintetis Dan Semen Pada Pengguna Lapangan Di Semarang. *J. Sport Sci. Fit.* 2, 14-18.
- Rahmadhayanti, E. Afriyani, R. Wulandari, A. (2018). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMA Karya Ibu Palembang. *Jurnal Kesehatan*, 8(3): 369-374.
- Rosdahl Caroline Bunker, Kowalski, (2017). *Buku Ajar keperawatan Dasar.*, 10th ed. EGC, Jakarta.
- Seingo, F. Sudiwati, NLPE, Dewi, N. (2018). Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Wanita Yang Mengalami Dismenore Di Rayon IKABE Tlogomas. *Nursing News*, 3(1): 153-163.
- Setia., (2013). Deskripsi Faktor Resiko Dan Ketepatan Penanganan Cedera Tungkai Kaki Pada Olahraga Sepakbola Di Klub "Bigreds" Yogyakarta Tahun 2013.
- Setiawan, M, 2017. Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga, *Jurnal Ilmiah Penjas*, 3(1): 74-86.
- Sumadi, D., Hariyanto, T., Candrawati, E., (2018). Analisis Faktor Injury pada Atlet Futsal di Champion Futsal Tlogomas Malang. *Nurs. News (Meriden)* 3, 777-786.
- Talu, YHI., Andriyani, VM., Andinawati, M, (2018). Perbedaan Efektifitas Kompres Dingin Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Appendicitis Di RSUD Waikabubak Sumba Barat - NTT. *Nurs. News J. Ilm. Keperawatan* 5, 863-877.
- Turlina, L. Ratnasari, NVE. (2015). Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di BPS Ny. Mujiyati Kabupaten Lamongan *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 11(2): 143-150.

Gambaran Persepsi Perawat dalam Pendokumentasian Pemasangan Infus Berbasis Komputer Di Rumah Sakit X di Depok

Romasa Naibaho¹, Sondang Sianturi²

¹Rumah Sakit Depok

²Program Studi Ilmu Keperawatan, STIK Sint Carolus Jakarta

 sondangrsianturi@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3048>

Abstract

Article Info:
Submitted:
20/11/2019
Revised:
23/07/2020
Accepted:
29/07/2020

Documentation of the written nursing (paper-based documentation) is currently reported to be of very low quality and this also has an impact on public acceptance including other health professions on the professionalization of nursing. Computer-based nursing documentation is a combination of hospital computer systems and nursing documentation filled by nurses. The purpose of this study was to determine the description of the characteristics and perceptions of nurses in documenting computer-based infusion. The research method used is quantitative descriptive method. The sample in the study amounted to 150 respondents taken using total sampling. Data collection tools using questionnaires about the perception of nurses with a Likert scale. The results of the characteristic analysis showed that the frequency of female sex was 138 people (92%), the frequency of age was 21-40 years at the most 145 people (96.7%) and the frequency of education was Nursing Diploma 124 people (82.7%). Analysis of nurses' perceptions showed a good perception of 50% and a poor perception of 50%. The result showed that nurses need more information and supervision. Continuous evaluation and training are needed so that all nurses are expected to be exposed to computer-based documentation information and in need of reward and punishment for nurses in terms of computer-based documentation.

Keywords: *Computerized; Documentation; Nurse behavior*

Abstrak

Pendokumentasian keperawatan yang tertulis (*paper-based documentation*) saat ini dilaporkan mutunya sangat rendah dan ini juga berdampak terhadap penerimaan publik terhadap profesionalisme keperawatan. Dokumentasi keperawatan berbasis komputer merupakan kombinasi antara sistem komputer rumah sakit dengan dokumentasi keperawatan yang diisi oleh perawat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran karakteristik dan persepsi perawat dalam melakukan pendokumentasian pemasangan infus berbasis komputer. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian berjumlah 150 responden diambil dengan menggunakan total sampling. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner tentang persepsi perawat dengan skala Likert. Hasil analisis karakteristik didapatkan frekuensi jenis kelamin perempuan 138 orang (92%), frekuensi usia paling banyak 21-40 tahun 145 orang (96,7%) dan frekuensi pendidikan D3 sebanyak 124 orang (82,7%). Analisis persepsi perawat didapatkan persepsi baik 50% dan persepsi kurang baik 50%. Untuk itu masih di perlukan beberapa evaluasi dan pelatihan yang berkesinambungan sehingga diharapkan semua perawat terpapar

informasi pendokumentasian berbasis komputer dan di perlukan *reward* dan *punishment* bagi perawat dalam hal pendokumentasian berbasis komputer.

Kata kunci : Berbasis Komputer; Dokumentasi; Perilaku Perawat

PENDAHULUAN

Pemasangan infus merupakan salah satu cara atau tindakan pengobatan yang dilakukan dengan memasukkan obat atau vitamin kedalam tubuh pasien melalui intra vena (Agustini, Utomo, & Agrina, 2013; Fotriyanti, 2015). Pemberian terapi intravena (IV) diberikan kepada pasien dengan indikasi kekurangan intake cairan dan nutrisi sehingga mengakibatkan syok hipovolemik. Terapi ini diberikan untuk memenuhi kebutuhan cairan, elektrolit, dan nutrien yang diperlukan untuk metabolisme dan pemberian terapi obat-obatan yang diperlukan. Prosedur medis yang banyak dilakukan oleh petugas kesehatan adalah prosedur pemasangan infus yaitu adanya penusukan pada pembuluh darah vena. Prosedur yang dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur pemasangan infus mulai dari pengkajian, prosedur pemasangan dan evaluasi dari lokasi pemasangan. Kesalahan akibat dari pemasangan infus yang tidak sesuai dengan SOP adalah diantaranya adalah Hematoma infiltrasi, flebitis, dan emboli (Asmi, 2017; Fotriyanti, 2015; Rizky, 2018).

Penelitian konservatif rawat inap di Rumah Sakit di Eropa menyebutkan 5% dari 10% dari populasi pasien rawat inap, mendapat infeksi nosokomial. Hasil penelitian konservatif ini memperkirakan terdapat 1,75 juta pasien rawat inap di Eropa terkena infeksi nasokomial setiap tahun dan 10% diantaranya meninggal. Menurut Depkes RI angka kejadian infeksi nasokomial berupa flebitis di Indonesia sebanyak 17,11% (Kementerian Kesehatan, 2017). Suprayoga, Bramunanto & Rudi Hamarno (2019), menyatakan bahwa ada pengaruh perawatan infus terhadap kejadian flebitis.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemasangan infus dan pemberian terapi yang aman yaitu pengetahuan dasar tentang keseimbangan cairan dan elektrolit serta asam basa. Terapi intravena yang diberikan kepada pasien dilakukan atas instruksi dokter dan dilanjutkan pelaksanaannya oleh perawat. Kolaborasi yang dilakukan pada setiap tindakan terutama pada pemberian terapi intravena sebagai bentuk kolaborasi interprofesional. Penentuan pemberian terapi intravena didasarkan pada beberapa faktor, yaitu tujuan pemberian dan lamanya terapi, diagnosa pasien, usia, dan riwayat kesehatan. Apabila pemberian terapi intravena diprogramkan oleh dokter, maka perawat harus mengidentifikasi larutan yang benar, peralatan dan prosedur yang dibutuhkan serta mengatur dan mempertahankan perawatan terapi yang diberikan (Mushaf, 2017).

Salah satu tanggung jawab perawat dalam pemasangan infus adalah mendokumentasikan tindakan keperawatan. Sejalan dengan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin berkembang, maka perawat perlu memiliki kemampuan dalam melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan berbasis komputer. Dokumentasi keperawatan berbasis komputer ini diharapkan dapat membantu meningkatkan dokumentasi keperawatan yang berkualitas (Pramithasari. & Diah, 2016). Pendokumentasian berbasis computer ini dapat memberikan keakuratan data dan perencanaan yang baik, sehingga kualitas dan kinerja perawat dalam melakukan asuhan menjadi lebih baik.

Dokumentasi Keperawatan (*Computerized nursing documentation*) merupakan bentuk pencatatan keperawatan yang menggunakan sistem computer dan terintegrasi dengan sistem Rumah Sakit dan dapat diakses oleh manajemen Rumah Sakit, Keperawatan, Farmasi, Laboratorium, dan karyawan yang berkaitan dengan sistem. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini perawat dapat melakukan akses ke divisi pelayanan terkait. Dokumentasi keperawatan berbasis computer ini dirancang untuk

mempermudah dan mempercepat pelayanan yang diberikan oleh perawat. Sistem pendokumentasian keperawatan berbasis komputer dapat menghemat waktu perawat dan perawat dapat lebih mengembangkan asuhan keperawatan pada pasien. Keuntungan dari sistem pendokumentasian berbasis komputer ini yaitu data menjadi akurat, *real time*, tepat, lengkap dan dapat dipertanggungjawabkan. Data yang dilaporkan dan dicatat oleh perawat ini dapat menjadi tanggung jawab dan tanggung gugat perawat. Saat ini, pendokumentasian keperawatan dengan cara manual (*paper-based*) memiliki mutu yang kurang dan kurang dapat diterima oleh profesi kesehatan yang lain. [Medinawati, Ernawati, & Mita \(2017\)](#) menyatakan bahwa pencatatan dokumentasi yang kurang akurat dan kurang lengkap seringkali dihubungkan dengan adanya masalah beban kerja yang tinggi, pengetahuan mengenai catatan apa saja yang perlu dimasukkan kedalam dokumentasi.

Perkembangan dunia keperawatan dan meningkatnya strata Pendidikan keperawatan Indonesia memiliki pengaruh pada perkembangan proses keperawatan termasuk dalam pendokumentasian keperawatan di Rumah Sakit ([Herman & Handayani, 2016](#)). Pendokumentasian keperawatan secara manual, beralih menjadi komputerisasi. Komputerisasi ini bukan hanya membantu dalam dokumentasi keperawatan, tetapi digunakan juga untuk sistem informasi dalam sebuah *database* di Rumah Sakit. Pendokumentasian secara tertulis memerlukan tempat penyimpanan dan menyulitkan untuk pencarian kembali jika sewaktu-waktu diperlukan. Dokumentasi yang hilang atau terselip akan merugikan perawat, dimana jika terjadi suatu gugatan hukum dokumen yang hilang tidak akan bisa jadi bukti legal, sehingga perawat berada pada posisi yang lemah dan rentan terhadap gugatan hukum.

Dokumentasi keperawatan berbasis komputer merupakan sistem manajemen Rumah Sakit dimana salah satu sistem pencatatan yang diisi oleh perawat. Sistem komputerisasi memudahkan dan mempercepat pendokumentasian asuhan keperawatan yang dibuat. Pencatatan dan pelaporan akan lebih cepat, akurat, lebih lengkap dan menghemat waktu ([Medinawati et al., 2017](#)).

Berjalan tidaknya program ini dapat dilihat dari akumulasi pengisian surveilan PPI khususnya pemasangan infus di Rumah Sakit. Setiap rumah sakit mempunyai formulir surveilen sendiri yang digunakan sebagai dokumentasi penginputan data pemasangan infus. Pengisian surveilan ini dilakukan bagi pasien yang akan dirawat inap. Oleh karena itu pengetahuan, sikap dan perilaku perawat sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan program ini. Data pasien yang dicatat dan dilaporkan oleh perawat merupakan kegiatan yang harus diperhatikan untuk memberikan hasil yang akurat. Pencatatan dan pelaporan yang baik membutuhkan data dan informasi yang tepat dan akurat, karena apabila data pasien tidak tercatat dan dilaporkan dengan baik dan benar maka data rekam medis pasien akan diragukan kebenarannya.

Pencatatan dan Pelaporan sebagai alat komunikasi yang efektif bagi perawat sehingga informasi dalam pendokumentasian dapat berkesinambungan. Pencatatan dan pelaporan pendokumentasian harus terus dilaksanakan sehingga dapat digunakan sebagai umpan balik dan melakukan perbaikan-perbaikan dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan ([Pramithasari. & Diah, 2016](#)).

Pendokumentasian merupakan unsur penting dalam sistem pelayanan kesehatan, karena melalui pendokumentasian yang lengkap dan akurat dapat memberikan kemudahan bagi perawat dalam menyelesaikan masalah klien. Pencatatan dokumentasi keperawatan yang kurang lengkap dapat menurunkan mutu pelayanan karena tidak dapat mengidentifikasi sejauh mana tingkat keberhasilan perawat yang telah diberikan. Dokumentasi keperawatan ini pun menjadi tanggung gugat perawat dalam aspek legal untuk menilai pelaksanaan pelayanan yang diberikan kepada pasien ([Medinawati et al., 2017](#); [Pramithasari. & Diah, 2016](#)). Pendokumentasian yang tidak baik akan menimbulkan masalah bagi rumah sakit berupa, tidak adanya data Rumah Sakit yang sangat dibutuhkan

untuk perkembangan rumah sakit, yang berhubungan dengan mutu rumah sakit. Data rumah sakit sangat dibutuhkan untuk Akreditasi Rumah Sakit, yang bertujuan untuk peningkatan pelayanan Rumah Sakit

Hasil observasi peneliti di Rumah Sakit X masih ditemukan pendokumentasian *monitoring serveilans* yang belum maksimal. Laporan pendokumentasian *Infection Prefention and Control Nurse* (IPCN) Rumah Sakit X menyebutkan bahwa, dari 360 pasien dirawat menggunakan infus ditemukan 46 pasien yang tidak diinput sekitar 12%. Beberapa alasan yang ditemukan dari perawat adalah: *double document*, lupa untuk *input*, dan *time injuri* (keadaan yang darurat), dalam mengatasi alasan-alasan tersebut RS X memberikan sanksi baik secara lisan maupun tulisan kepada karyawan yang tidak melakukan penginputan. Sanksi lisan dapat berupa teguran secara langsung kepada karyawan yang bersangkutan atau melalui kepala bagian, sanksi tulisan dapat berupa surat pernyataan yang dibuat oleh karyawan yang bersangkutan. Penginputan dan pendokumentasian pemasangan infus ini masih ditemukan kendala dalam pendokumentasian yang tidak tepat bahkan tidak dilakukan penginputan. Hal ini menjadi kesenjangan yang berdampak buruk terhadap kualitas rumah sakit. Berdasarkan data data yang ada, peneliti melakukan penelitian tentang Gambaran Karakteristik dan Persepsi Perawat Dalam Pendokumentasian Pemasangan Infus berbasis Komputer Di Rumah Sakit X di Depok.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif yaitu untuk mengetahui gambaran perilaku perawat dalam melakukan pendokumentasian pemasangan infus berbasis komputer di Rumah Sakit. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Perawat Medikal Bedah dan ruang khusus yang ada di Rumah Sakit yang berjumlah 150 orang. Untuk penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*, yang artinya semua perawat dijadikan responden dalam penelitian ini.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 kuesioner yaitu kuesioner pertama berisi tentang data demografi (karakteristik responden) kuesioner yang kedua berisi tentang perilaku pendokumentasian pemasangan infus yang disusun oleh peneliti menggunakan skala Likert dengan 22 pernyataan (pernyataan positif dan negatif). Peneliti mengambil data primer pada Rumah Sakit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit X dengan responden perawat berjumlah 150. Karakteristik responden dituliskan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	F	%
Jenis Kelamin	Perempuan	138	92.0
	Laki laki	12	8.0
Usia	Dewasa Muda (21-40)	145	96.7
	Dewasa Menengah (41-60)	5	3.3
Pendidikan	Diploma 3	124	82.7
	Sarjana	26	17.3

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil, sebagian besar responden memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 138 orang (92 %). Menurut peneliti profesi keperawatan

untuk saat ini memang masih lebih banyak diminati oleh perempuan. Menurut Yanti dan Warsito (2013), menganalisa bahwa profesi keperawatan masih diminati oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki karena keperawatan masih diidentikkan dengan pekerjaan yang cocok dan sesuai dengan sifat perempuan yang lebih sabar, lemah, lembut dan peduli.

Hasil usia responden paling banyak usia dewasa muda 145 orang (96,7%). Hasil ini dipengaruhi oleh jumlah perawat senior yang mengundurkan diri pada waktu tertentu memiliki persentase yang cukup tinggi sehingga mengakibatkan penerimaan karyawan baru (perawat) *fresh graduate* dimana usia lulusan baru rata-rata berusia muda.

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden memiliki tingkat Pendidikan D3 Keperawatan yaitu sebanyak 124 orang (82,7 %). Di Rumah Sakit X Pendidikan perawat pelaksana di unit memang mengutamakan perawat advokasi (D3) karena berfokus untuk pelayanan, sedangkan perawat S1 lebih diutamakan sebagai kepala unit dan penanggungjawab *Department*.

Tabel 2. Hasil persepsi perawat dalam pendokumentasian pemasangan infus

Perilaku	F	%
Baik	75	50,0
Kurang Baik	75	50.0
Total	150	100.0

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil bahwa gambaran responden yang memiliki persepsi baik yaitu 50% dan perawat yang memiliki persepsi kurang baik yaitu 50%. Hal ini disebabkan karena program pendokumentasian pemasangan infus berbasis komputer merupakan program baru, sehingga belum semua perawat terpapar informasi dengan baik dan benar, yang mengakibatkan perawat kurang termotivasi dalam melaksanakan pendokumentasian tersebut. Dokumentasi ini melaporkan kondisi aktual pasien yang dilakukan pemasangan infus dan pelaporan kondisi saat sudah terpasang, sehingga apabila terjadi sesuatu dapat mempercepat perawat dalam mengambil keputusan dan memberikan perawatan yang sesuai (Sulastrri & Sari, 2018).

Tutik et al., (2020), menyatakan bahwa kemampuan dalam pendokumentasian berbasis komputer ini adalah untuk memfasilitasi komunikasi di antara anggota tim dan pasien dengan mekanisme yang otomatis dan efisien. Salah satu penyebab kegagalan system pendokumentasian berbasis elektronik untuk meningkatkan komunikasi yang dilakukan perawat yaitu rendahnya kualitas system pendokumentasian berbasis komputer yang menyebabkan seringnya terjadi *error* pada saat digunakan (Wen, Zhang, Wan, Fu, & Lei, 2017). Selain itu, Medinawati et al., (2017) menegaskan bahwa perawat pelaksana masih tidak melakukan pendokumentasian ketika selesai melakukan tindakan keperawatan dan masih ada perawat yang tidak mencantumkan waktu.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pramithasari & Diah, (2016), di RSUD Banyumas diperoleh hasil perilaku perawat baik (52,6%) tentang pendokumentasian Asuhan Keperawatan berbasis komputerisasi. Dalam penelitian ini peran Rumah Sakit dalam memberikan informasi melalui pelatihan tentang dokumentasi berbasis komputerisasi sangat mempengaruhi tercapainya perilaku baik perawat dalam pelaksanaannya. Pada pendokumentasian pemasangan infus ini dilakukan untuk pencegahan terjadinya flebitis karena tidak hanya berfokus pada pemasangan infus saja, melainkan sesudah pemasangan infus perlu diperhatikan juga oleh perawat. Sehingga pendokumentasian setelah pemasangan dan perawatan sampai dengan pelepasan infus perlu dicatat dan dilaporkan.

Menurut asumsi peneliti perilaku perawat dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya beban kerja perawat, Pendidikan dan usia perawat. Peneliti melihat pendokumentasian Infeksi Luka Infus (ILI) berbasis komputer di RS x pada sebagian perawat masih menganggapnya sebagai beban kerja, disamping itu masih ada perawat yang belum memahami pendokumentasian ILI tersebut sehingga masih di perlukan evaluasi bertahap untuk memantau penerapannya. Rumah Sakit juga perlu melakukan evaluasi berkelanjutan terhadap sistem pendokumentasian yang digunakan, apakah sudah memenuhi standar profesional, akreditasi dan organisasi (Wulandari & Handiyani, 2019). Untuk itu masih di perlukan beberapa evaluasi dan pelatihan yang berkesinambungan sehingga di harapkan semua perawat terpapar informasi Pendokumentasian ILI berbasis komputer di perlukan *reward* dan *punishment* bagi perawat dalam hal pendokumentasian ILI (Lelonowati, Koeswo, & Rochmad, 2015; Salawati, Herry, & Putra, 2014). Selain itu juga perlu ada evaluasi terhadap penerapan kegiatan standar *universal precaution* yang dilakukan oleh IPCN untuk mendukung keselamatan pasien dan meningkatkan mutu pelayanan keperawatan (Satiti, Wigati, & Fatmasari, 2017).

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan gambaran karakteristik perawat yaitu 92% dengan jenis kelamin perempuan, usia perawat 21-40 tahun sebanyak 145 orang (96,7%) dan Pendidikan Perawat yang paling banyak adalah D3 Keperawatan sebanyak 124 (82,7%) serta gambaran persepsi perawat dalam melakukan pendokumentasian infus berbasis komputer yaitu Perawat yang memiliki perilaku baik 50% dan perilaku kurang baik 50%. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi perlu diketahui dan dipelajari oleh seorang Perawat terutama pada pendokumentasian prosedur dan tindakan keperawatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden dan semua pihak yang telah membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, C., Utomo, W., & Agrina. (2013). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian phlebitis pada pasien yang terpasang infus di ruang medikal chryasant rumah sakit awal bros pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Program Study Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 4(1), 102-108.
- Asmi, A. (2017). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan perawat dalam penggunaan APD diruang Rawat Inap Rs. Bhayangkara*. 1-90.
- Bramunanto Suprayoga, Rudi Hamarno, T. H. (2019). *Perawatan Luka Infus Terhadap Kejadian Phlebitis*. (1), 1-9.
- Fotriyanti, S. (2015). Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Phlebitis di Rumaah Sakit Bhayangkara TK II. H.S. Samsuori Mertojoso Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(2), 217-229.
- Herman, M. J., & Handayani, R. S. (2016). *Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Pemerintah dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Indonesia Government Hospital Facilities and Infrastructure to Prevent and Control Infection In Indonesia Saat ini Indonesia menghadapi beban ganda dalam pembedan*. 6(2), 137-146.
- Kesehatan, Kementrian. (2017). PMK. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i1.22451>
- Lelonowati, D., Koeswo, M., & Rochmad, K. (2015). Faktor Penyebab Kurangnya Kinerja Surveilans Infeksi Nosokomial di RSUD Dr. Iskak Tulungagung. *Jurnal Kedokteran*

- Brawijaya*, 28(2), 186–194. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2015.028.02.13>
- Medinawati, A. N., Ernawati, & Mita. (2017). Hubungan Motivasi Kerja Perawat Dengan Kepatuhan Pendokumentasian Implementasi Asuhan Keperawatan Di Rsu Yarsi Pontianak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 8(9), 1–58. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Mushaf. (2017). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 8(9), 1–58. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pramithasari., & Diah, I. (2016). Gambaran kinerja perawat dalam mendokumentasikan asuhan keperawatan berbasis komputer. *Jurnal keperawatan muhammadiyah. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1(1).
- Rizky, W. (2016). (2018). Pengaruh Lama Pemasangan Infus dengan Kejadian Flebitis pada Pasien Rawat Inap di Bangsal Penyakit Dalam dan Syaraf Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 4(2), 90-94. *INPHARNMED Journal (Indonesian Pharmacy and Natural Medicine Journal)*, 1(1), 1–9.
- Salawati, L., Herry, N., & Putra, A. (2014). Analisis Tindakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perawat dalam Pengendalian Infeksi Nosokomial di Ruang ICU RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 14(3), 128–134.
- Satiti, A., Wigati, P., & Fatmasari, E. (2017). Analisis Penerapan Standard Precautions Dalam Pencegahan Dan Pengendalian Hais (Healthcare Associated Infections) Di Rsud Raa Soewondo Pati. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 5(1), 40–49.
- Sulastri, S., & Sari, N. Y. (2018). Metode Pendokumentasian Elektronik dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Keperawatan. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 497. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.987>
- Tutik, R., Hariyati, S., Keperawatan, F. I., Indonesia, U., Djohan, B., & Barat, J. (2020). *Nurse Communication Through Electronic Nursing Documentation*. 12(1), 107–118.
- Wen, D., Zhang, X., Wan, J., Fu, J., & Lei, J. (2017). The challenges of emerging HISs in bridging the communication gaps among physicians and nurses in China: An interview study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0473-x>
- Wulandari, D. F., & Handiyani, H. (2019). Pengembangan Dokumentasi Keperawatan Berbasis Elektronik Di RS X Kota Depok Dengan Menggunakan Teori Perubahan Lewins. (*Jkg*) *Jurnal Keperawatan Global*, 4(1), 55–64. <https://doi.org/10.37341/jkg.v4i1.66>

INDEKS PENULIS

Author Index

Abdullah, Vera Iriani, “Pengaruh Konsumsi Cookies Kerang Dara (Anadara Granosa) terhadap Perubahan Kadar Haemoglobin Wanita Usia Subur”, 7 (2) : 169-179

Agianto, Agianto, “Transportasi Pasien Stroke ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit”, 7 (2) : 142-156

Agustina, Rismia, “Transportasi Pasien Stroke ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit”, 7 (2) : 142-156

Amestiasih, Tia, “Kompres Hangat dan Kompres Dingin Sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Non Trauma Pada Pemain Futsal”, 7 (2) : 187-194

Arisdiani, Triana, “Manajemen Diet dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit”, 7 (2) : 157-168

Asyrofi, Ahmad, “Manajemen Diet dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit”, 7 (2) : 157-168

Dewi, Andria Fistra Aryu Brata, “Gambaran Fungsi Paru Pada Penduduk yang Tinggal di Zona Erupsi Merapi, Dusun Meces, Sleman, DIY”, 7 (2) :106-117

Dwiantoro, Luky, “Pengaruh Empowerment Terhadap Pengambilan Keputusan Perawat: Kajian Literature Review”, 7 (2) : 124-132

Erawati, Meira, “Karakteristik Diabetic Foot Ulcer (DFU) pada Individu dengan Diabetes Mellitus (DM): Studi Deskripsi – Cross Sectional”, 7 (2) : 88-98

Fadlilah, Siti, “Kompres Hangat dan Kompres Dingin Sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Non Trauma Pada Pemain Futsal”, 7 (2) : 187-194

Haumahu, C.H, “Pengaruh Konsumsi Cookies Kerang Dara (Anadara Granosa) terhadap Perubahan Kadar Haemoglobin Wanita Usia Subur”, 7 (2) : 169-179

Hidayat, Rian, “Transportasi Pasien Stroke ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit”, 7 (2) : 142-156

Janitra, Fitria Endah, “Efektifitas Musik Nature sounds dan Dzikir Terhadap Penurunan Tingkat Depresi Pasien Kanker Payudara”, 7 (2) :118-123

Kusuma, Henni, “Karakteristik Diabetic Foot Ulcer (DFU) pada Individu dengan Diabetes Mellitus (DM): Studi Deskripsi – Cross Sectional”, 7 (2) : 88-98

Kusumaningrum, Niken Safitri Dyan, “Karakteristik Diabetic Foot Ulcer (DFU) pada Individu dengan Diabetes Mellitus (DM): Studi Deskripsi – Cross Sectional”, 7 (2) : 88-98

Melastuti, Erna, “Efektifitas Musik Nature sounds dan Dzikir Terhadap Penurunan Tingkat Depresi Pasien Kanker Payudara”, 7 (2) :118-123

Mukhoirotin, Mukhoirotin, “Pemberian Akupresur Kombinasi Titik BL32 dan LI4, Titik BL32 dan Sp6 Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan”, 7 (2) : 133-141

Murti, Tiara Bima, “Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Sakit dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Penderita Hipertensi”, 7 (2) : 99-105

Mustafida, Hidayatul, “Pemberian Akupresur Kombinasi Titik BL32 dan LI4, Titik BL32 dan Sp6 Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan”, 7 (2) : 133-141

Naibaho, Romasa, “Gambaran Persepsi Perawat dalam Pendokumentasian Pemasangan Infus Berbasis Komputer di Rumah Sakit X di Depok”, 7 (2) : 195-201

Narmawan, Narmawan, “Studi Komparatif Pemberian Susu Formula dan ASI Eksklusif Terhadap Kejadian ISPA Bayi Umur 0-6 Bulan”, 7 (2) : 179-186

Pangestika, Yuni Widya, “Studi Komparatif Pemberian Susu Formula dan ASI Eksklusif Terhadap Kejadian ISPA Bayi Umur 0-6 Bulan”, 7 (2) : 179-186

Pashar, Imran, “Pengaruh Empowerment Terhadap Pengambilan Keputusan Perawat: Kajian Literature Review”, 7 (2) : 124-132

Puspasari, Scholastika Fina, “Gambaran Fungsi Paru Pada Penduduk yang Tinggal di Zona Erupsi Merapi, Dusun Meces, Sleman, DIY”, 7 (2) :106-117

Rahil, Nazwar Hamdani, “Kompres Hangat dan Kompres Dingin Sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Non Trauma Pada Pemain Futsal”, 7 (2) : 187-194

Saputri, Afriana Dwi, “Karakteristik Diabetic Foot Ulcer (DFU) pada Individu dengan Diabetes Mellitus (DM): Studi Deskripsi – Cross Sectional”, 7 (2) : 88-98

Sianturi, Sondang Ratnauli, “Gambaran Persepsi Perawat dalam Pendokumentasian Pemasangan Infus Berbasis Komputer di Rumah Sakit X di Depok”, 7 (2) : 195-201

Tahiruddin, Tahiruddin, “Studi Komparatif Pemberian Susu Formula dan ASI Eksklusif Terhadap Kejadian ISPA Bayi Umur 0-6 Bulan”, 7 (2) : 179-186

Wahyuningsih, Indah Sri, “Efektifitas Musik Nature sounds dan Dzikir Terhadap Penurunan Tingkat Depresi Pasien Kanker Payudara”, 7 (2) :118-123

Yuniartika, Wachidah, “Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Sakit dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Penderita Hipertensi”, 7 (2) : 99-105

INDEKS AFILIASI

Affiliation Index

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong	169
Puskesmas Lameuru Konawe Selatan	179
Puskesmas Pandak, Bantul Yogyakarta	106
Rumah Sakit Depok	195
STIKes Karya Kesehatan Kendari	179
STIKES Kendal	157
STIKES Panti Rapih	106
STIK Sint Carolus Jakarta	195
Universitas Diponegoro, Semarang	88 ; 124
Universitas Islam Sultan Agung, Semarang	118
Universitas Lambung Mangkurat	142
Universitas Muhammadiyah Surakarta	99
Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang	131
Universitas Respati, Yogyakarta	187

MITRA BEBESTARI

Reviewer

Anafrin Yugistiyowati

Universitas Alma Ata

Keperawatan Anak

Andri Nugraha

STIKes Karsa Husada Garut

Keperawatan Medikal Bedah

Haryanto

Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Muhammadiyah Pontianak

Keperawatan Medikal Bedah

Heni Setyowati Esti Rahayu

Universitas Muhammadiyah Magelang

Keperawatan Maternitas

Mohammad Fatkhul Mubin

Universitas Muhammadiyah Semarang

Keperawatan Jiwa

Priyo

Universitas Muhammadiyah Magelang

Keperawatan Komunitas

Puguh Widiyanto

Universitas Muhammadiyah Magelang

Manajemen Keperawatan, Keperawatan Medikal Bedah

Retna Tri Astuti

Universitas Muhammadiyah Magelang

Keperawatan Jiwa

Sodiq Kamal

Universitas Muhammadiyah Magelang

Keperawatan Medikal Bedah

Sujono Riyadi

Universitas Jenderal Achmad Yani

Kesehatan Masyarakat, Keperawatan Komunitas

Sumarno Adi Subrata

Universitas Muhammadiyah Magelang

Keperawatan Medikal Bedah

<http://journal.ummg1.ac.id/index.php/nursing/issue/view/246>

DOI: <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2>

AUTHOR GUIDELINESS

Panduan Penulisan

1. Journal of Holistic Nursing Science (JHNS) receives a script of scientific articles within the scope of Nursing Studies which includes medical surgical nursing, maternity nursing, pediatric nursing, emergency nursing, management nursing, psychiatric nursing, community nursing, gerontology nursing, and its derivation from authors who have not been published in other journals.
2. The substance of the article can be the result of research, critical and comprehensive scientific study which are relevant and current issues covered by the journal.
3. Manuscript typed on A4 paper with margin: upper 3 cm, left 3 cm, right 3 cm, and bottom 3 cm. The script is typed with the spacing of 1.0 space with a maximum length of 15 pages with one column format. The contents of the article are written in Book Antiqua 11 pt.
4. Indonesian article titles are written with specific and effective no more than 15 words while the title in English is not more than 15 words. The title of the article should be informative, specific, concise, and contain keywords that describe the contents of the manuscript in its entirety. The title of the article is written in Book Antiqua 14 pt and Bold.
5. The name of authors is written in Book Antiqua 11 pt and Bold without the title and should not be abbreviated. If the author is more than one, then listed in one line within the origin of the affiliation and e-mail address for the corresponding author with Book Antiqua 10 pt and 1.0 space.
6. Abstracts are written in English (if any) and Indonesian. Abstract consists of 1 paragraph maximum 200 words and written with Book Antiqua 10 pt. The abstract is not in the form of a summary consisting of several paragraphs but consists of only 1 paragraph that clearly, whole and complete describes the essence of the whole content of the writing covering **the background (main issues), methods, results and conclusions**.
7. **Keywords:** consist of a maximum of 5 words in English, separated by commas.
8. **Introduction:** contains background research issues and objectives, literature review relevant to the problem under study (15-20% of the total length of the article).
9. **Research Methods:** contains expositions in the form of paragraphs containing time and place of research, design, materials/research subjects, procedures/techniques of data collection, instruments, and data analysis techniques (10-15% of total article length)
10. **Results and Discussion:** contains the results of the analysis which is the answer to the problem of research.
11. **Conclusions:** presented in paragraph form in the research findings.
12. **The Quote** using body note or endnote. Don't use the footnote.
13. **The bibliography** contains the sources used as references in the study. Referral sources of at least 80% of the literature published in the last 10 years. References used are primary sources of articles that exist in scientific journals or research reports (thesis, dissertation). The bibliography is written alphabetically with Book Antiqua 11 font, space 1, special indentation hanging by 0.25" after 11 pt. The rules of writing the bibliography follow the rules of 6th APA (American Psychological Association) and we recommend using the reference manager, ie. Mendeley, Zotero, EndNote etc.



FAKULTAS ILMU KESEHATAN

1. Keperawatan	D3
2. Ilmu Keperawatan	S1
3. Ners	PROFESI
4. Farmasi	D3
5. Farmasi	S1