

Hubungan Efek Kemoterapi Fase Induksi dengan Kepatuhan Pasien Kemoterapi Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) di RSUD Dr. Moewardi

Mursudarinah^{1*}, Tika Wahyu Wardani²

^{1,2} STIKES Aisyiyah

*email: mursudarinah@yahoo.co.id

Abstrak

Keywords:

Efek Kemoterapi, Fase Induksi, LLA, Kepatuhan

Latar Belakang; Kemoterapi pada LLA terdiri dari 4 fase. Salah satunya yaitu fase induksi yang merupakan fase awal dan merupakan fase yang penting dari kemoterapi. Efek samping kemoterapi timbul karena obat-obat kemoterapi sangat kuat, dan tidak hanya membunuh sel-sel kanker, tetapi juga menyerang sel-sel sehat, terutama sel-sel yang membelah dengan cepat. Efek samping dapat muncul ketika sedang dilakukan pengobatan atau beberapa waktu setelah pengobatan. Tujuan; Mengetahui Hubungan Efek Kemoterapi Fase Induksi dengan Kepatuhan Menjalankan Kemoterapi pada Pasien Limfoblastik Leukemia Akut (LLA) di RSUD Dr. Moewardi. Metode; Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional, jumlah sample 50 orang yang diambil secara purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan check list melalui medical record pasien, kemudian data penelitian dianalisis dengan uji statistik chi square Hasil; Sebanyak 23 responden (46%) mengalami efek ringan dan 27 responden (54%) mengalami efek berat. Sebanyak 38 responden (76%) patuh terhadap pengobatan dan 12 responden (24%) tidak patuh terhadap pengobatan. Uji bivariat menggunakan uji statistik Chi Square yaitu angka signifikan p value = $0,730 > 0,05$. Kesimpulan: Tidak ada pengaruh efek samping kemoterapi fase induksi terhadap kepatuhan pasien LLA dalam menjalankan kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi.

1. PENDAHULUAN

Leukemia atau kanker darah merupakan penyakit keganasan sel darah yang berasal dari sumsum tulang, ditandai oleh proliferasi sel-sel darah putih, dengan manifestasi adanya sel-sel abnormal dalam darah tepi. Pada kanker darah ada gangguan dalam pengaturan sel leukosit. Leukosit dalam darah berproliferasi secara tidak teratur dan tidak terkendali dan fungsinya pun menjadi tidak normal. Oleh karena proses tersebut fungsi-fungsi lain dari sel darah normal juga terganggu hingga menimbulkan gejala leukemia yang dikenal dalam klinik. (Rasjidi, 2007).

Pada tahun 2007 *American Cancer Society* melaporkan, penyakit kanker menempati urutan kedua dunia penyebab kematian setelah penyakit jantung. Data *World Health Organization (WHO)* menunjukkan angka kematian di Amerika Serikat disebabkan oleh kanker darah atau leukemia meningkat dua kali lipat sejak tahun 1971. Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) merupakan kanker dengan angka kejadian yang paling tinggi pada anak, 75% terjadi pada anak di bawah 6 tahun (*Association for Clinical Cytogenetics*, 2011).

Pada masa kanak-kanak kanker yang paling banyak dijumpai adalah kanker darah

atau leukemia (25-30%), disusul oleh retinoblastoma (kanker retina mata), limfoma (kanker kelenjar getah bening), neuroblastoma (kanker saraf), kanker ginjal (tumor Wilms), rhabdomyosarkoma (kanker otot lurik), dan osteosarkoma (kanker tulang). Menurut data tahun 2007, di Indonesia setiap tahunnya ditemukan sekitar 4.100 pasien kanker anak yang baru (Rahayu, 2011).

Di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi kanker di Indonesia adalah 4,3 per 1000 penduduk. Dan pada tahun 2006 jumlah penderita leukemia rawat inap di Rumah Sakit di Indonesia sebanyak 2.513 orang.

Berdasarkan data rekam medik RSUD Dr. Moewardi terjadi peningkatan penderita leukemia. Tercatat pada tahun 2013 yaitu sebanyak 659 pasien, tahun 2014 sebanyak 863 pasien, dan tahun 2015 sebanyak 868 pasien. Pada bulan Januari hingga Mei 2016 tercatat pasien rawat inap anak dengan LLA ada sekitar 101 pasien.

Adapun penatalaksanaan kanker darah atau leukemia bergantung pada jenis spesifik dan luasnya penyakit. Terapi tersebut diantaranya adalah kemoterapi, terapi radiasi, terapi biologis, operasi, dan transplantasi sumsum tulang/sel induk. (Morrison, 2008 : 31).

Kemoterapi merupakan pengobatan utama dalam menjadikan kanker sampai ke tahap remisi pada pasien leukemia. Dengan menggunakan pengobatan kemoterapi angka kesembuhan mencapai 80%. Akan tetapi tidak dipungkiri bahwa kemoterapi juga memiliki efek samping dan dari hasil penelitian tim medis di *st.Louis: USA* (2012) kemoterapi diketahui dapat merusak *Deoxy Nucleic Acid (DNA)* baik pada sel kanker maupun sel yang sehat.

Kemoterapi terdiri dari beberapa fase, salah satunya yaitu fase induksi, dalam tahap awal ini merupakan tahap yang penting. Karena menjadi pengalaman pertama pasien terhadap pengobatan, yang akan mempengaruhi pemikiran-pemikiran psikologis

yang timbul salah satunya oleh efek farmakologi. Selain hal itu juga karena pada fase ini sitostika diberikan dengan tujuan memusnahkan semua atau sebanyak mungkin sel leukemia agar terjadi remisi, terjadi penurunan jumlah sel-sel leukemia sampai tidak terdeteksi secara klinis maupun laboratorium (limfoblas sumsum tulang < 5%) yang ditandai dengan hilangnya gejala klinis dari penyakit serta gambaran darah tepi menjadi normal. Tahap induksi menggunakan kortikosteroid (prednison atau deksametason), vinkristin, L-Asparaginase, Daunorobisin, Methotrexate. Pengobatan pada fase ini biasanya berlangsung sekitar 6 minggu dengan angka remisi rata-rata 97%. Remisi pada fase induksi memegang peranan penting terhadap prognosis LLA. (Ugrasena, *et al.* 2006).

Beberapa pasien menganggap efek samping kemoterapi yang sangat melemahkan tersebut sebagai sesuatu yang lebih buruk daripada penyakit kanker itu sendiri. Konsekuensi-konsekuensi yang menyertai kemoterapi membuat sebagian besar pasien yang telah didiagnosis menderita kanker diliputi rasa khawatir, cemas dan takut menghadapi ancaman kematian dan rasa sakit saat menjalani terapi. Hal tersebut dapat memberikan efek negatif terhadap kepatuhan terapi yang dijalannya. (Purba, 2006). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya hubungan efek kemoterapi fase induksi dengan kepatuhan kemoterapi pasien Limfoblastik Leukemia Akut (LLA) di RSUD Dr. Moewardi.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik. Penelitian ini ingin mengetahui hubungan efek kemoterapi fase induksi dengan kepatuhan menjalankan kemoterapi pada pasien Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) di RSUD Dr. Moewardi. Rancangan yang digunakan adalah rancangan korelasional yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran

tentang hubungan antara dua atau lebih variabel penelitian. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan *cross sectional* karena pengukuran efek-efek kemoterapi fase induksi (variabel bebas) yang berhubungan dengan kepatuhan menjalankan kemoterapi pada pasien Limfoblastik Leukemia Akut (variabel terikat) dilakukan secara simultan pada saat bersamaan satu waktu untuk melihat adanya pengaruh atau tidak diantara keduanya yaitu dalam penelitian ini menggunakan lembar *check list*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

a. Efek Kemoterapi Fase Induksi

Distribusi responden berdasarkan efek - efek kemoterapi fase induksi yang timbul pada pasien anak dengan LLA (Leukemia Limfoblastik Akut) yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Distribusi Frekuensi

No	Efek Kemoterapi	Ya		Tidak	
		F	%	F	%
1	Alopesia	3	6	47	94
2	Stomatitis	14	28	36	72
3	Mual dan Muntah	43	86	7	14
4	Anoreksia	25	50	25	50
5	Mielosupresi	49	98	1	2
6	Ekstravasasi	5	10	45	90
7	Neurotoksik	9	18	41	82

Berdasarkan tabel 1. efek kemoterapi yang paling banyak dialami adalah mielosupresi sebanyak 49 pasien (98%) dan efek yang paling sedikit dialami oleh pasien adalah alopesia sebanyak 3 pasien (6%). Sedangkan klasifikasi efek yang terjadi pada pasien LLA dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Efek Kemoterapi Fase Induksi pada Pasien LLA yang Menjalani Kemoterapi

No	Efek Kemoterapi	f	%
1	Ringan	23	46
2	Berat	27	54
	Total	50	100,0

Tabel 2. memperlihatkan bahwa responden yang mengalami efek kemoterapi berat lebih tinggi dibandingkan efek ringan yaitu sebanyak 27 responden (54%) berbanding efek ringan sebanyak 23 responden (46%).

b. Kepatuhan Pasien LLA dalam menjalankan kemoterapi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa besaran nilai kepatuhan responden dalam menjalankan kemoterapi sesuai prosedur sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kepatuhan Pasien LLA dalam Menjalankan Kemoterapi

No	Kepatuhan	f	%
1	Patuh	38	76
2	Tidak Patuh	12	24
	Total	50	100

Tabel 3. menggambarkan kepatuhan responden dalam menjalani kemoterapi sesuai program yaitu sebanyak 38 responden dinyatakan patuh (76%), sedangkan yang tidak menjalani atau tidak patuh terhadap pengobatan sesuai prosedur sebanyak 12 responden (24%).

c. Hubungan Efek Kemoterapi fase induksi dengan kepatuhan pasien LLA

Analisa bivariat ini dilakukan untuk mengetahui gambaran hubungan antara masing-masing variabel Independent dan dependent. Distribusi hubungan efek kemoterapi fase induksi dengan kepatuhan responden dalam menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi dapat dilihat pada table 4 (terlampir)

Analisis hubungan antara efek kemoterapi fase induksi terhadap kepatuhan menjalankan kemoterapi pada penderita LLA menunjukkan bahwa sebagian besar penderita mengalami efek berat yaitu sebanyak 27 pasien (54,0%), sedangkan yang mengalami efek ringan sebanyak 23 pasien (46%). Namun dari keseluruhan pasien yang mengalami efek berat maupun ringan masih terdata patuh terhadap protokol kemoterapi

yang ditetapkan yaitu sebanyak 38 pasien (76,0%), sedangkan yang tidak patuh tercatat 12 pasien (24,0%).

Tabel tersebut dengan hasil χ^2 tabel 3,841 derajat kebebasan 1, angka signifikansi (ρ value) sebesar 0,274 serta nilai χ^2 hitung 1,898 nilai odds ratio (OR) sebesar 2,210 dengan CI 95% (0,710-6,680). Hasil tersebut menunjukkan χ^2 hitung (1,898) < χ^2 tabel 3,841 dan p (0,274) > 0,05 (df 1 = 3,841).

3.2. Pembahasan

a. Efek kemoterapi fase induksi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami efek kemoterapi berat pada fase induksi. Mielosupresi menjadi efek samping yang paling sering dialami pasien, dan mual muntah menjadi urutan kedua setelahnya. Hal ini sejalan dengan Hockbenberry (2005), bahwa obat-obatan utama kemoterapi fase induksi ALL yaitu kortikosteroid (terutama prednison), vinkristin dan L- Asparaginase, dengan atau tanpa doksorubisin dapat menyebabkan mielosupresi atau penekanan unsur-unsur darah yang normal. Pada fase induksi penggunaan obat kemoterapi relatif lebih tinggi dosisnya, hal ini yang mengakibatkan mielosupresi (Voog et Al, 2000).

b. Kepatuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan responden dalam menjalani protokol kemoterapi sesuai program yaitu sebanyak 38 responden dinyatakan patuh (76%), sedangkan yang tidak menjalani atau tidak patuh terhadap pengobatan sesuai program sebanyak 12 responden (24%). Kesigapan profesional kesehatan dinilai cukup berhasil dalam menangani masalah yang timbul dan menjadikan sebagian besar pasien memiliki mekanisme yang adaptif sehingga sebagian besar pasien tercatat patuh dalam menjalani kemoterapi. Menurut NorZuraida (2010) dalam penelitiannya yang berjudul "*Psychological distress among*

cancer patients on chemotherapy" menunjukkan bahwa penderita keganasan yang menerima kemoterapi banyak yang menunjukkan gejala stres fisik dan emosional seperti ansietas dan depresi sebagai akibat yang buruk dari efek samping kemoterapi dan dapat mempengaruhi kepatuhan. Oleh karena itu monitoring serta penanganan efek samping merupakan hal yang penting untuk selalu dilakukan dengan baik oleh profesional kesehatan.

c. Hubungan Efek Kemoterapi Fase Induksi Dengan Kepatuhan Pasien Leukemia Limfoblastik Akut Dalam Menjalani Kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara efek kemoterapi fase induksi dengan kepatuhan dalam menjalankan kemoterapi pada pasien LLA di RSUD Dr. Moewardi. Sebagian besar pasien mengalami efek berat namun masih tercatat patuh terhadap protokol yang diberikan. Hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa kepatuhan pasien ALL dalam menjalani kemoterapi fase induksi tidak selalu disebabkan oleh efek-efek yang ditimbulkan. Pasien dengan efek berat namun mempunyai mekanisme koping yang adaptif maka akan lebih patuh dibandingkan pasien dengan efek ringan dengan mekanisme koping maladaptif. Dukungan tenaga profesional kesehatan dan fasilitas yang ada dinilai mampu berhasil dalam memberikan edukasi maupun pendekatan-pendekatan kepada keluarga pasien maupun pasien ALL. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fredy et Al (2013) yang menjelaskan bahwa kemoterapi memiliki efek samping, oleh sebab itu perasaan cemas wajar dialami pada mereka yang menjalani kemoterapi. dan hal ini tergantung dari reaksi masing-masing pasien. Pada kecemasan yang rendah dapat menyebabkan individu menjadi waspada dan lebih bersifat antisipatif positif terhadap pengobatan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Sebagian besar pasien Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) di RSUD Dr. Moewardi mengalami efek berat dalam menjalani kemoterapi fase induksi.
- Sebagian besar pasien Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) di RSUD Dr. Moewardi dalam menjalani kemoterapi fase induksi mayoritas tergolong patuh.
- Tidak ada hubungan yang signifikan antara efek kemoterapi fase induksi dengan kepatuhan pasien ALL dalam menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi.

REFERENSI

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta
- Amlot, P. 2005. Malignant Lymphomas. *British Journal of Cancer*. ISBN 1-55009-152-2 : 372
- Bakta, M. 2007. *Hematologi Klinik Ringkas*. EGC. Jakarta.
- Bangun, M. 2012. *Analisis Faktor Kejadian Relapse pada Anak dengan Leukemia di RSUPN DR. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Tesis Universitas Indonesia*. Depok.
- Departemen Farmakologi Terapeutik. 2007. *Farmakologi dan terapi*. Badan Penerbit FKUI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Laporan Riset Kesehatan Dasar*. Indonesia: Jakarta.
- Dharma, KK. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. CV Trans Info Media. Jakarta.
- Hariyanto, Manik, Wahani. 2015. Kejadian Muntah pada Penderita Kanker yang Menjalani Kemoterapi di RSU Prof. R. D. Kandou. *Jurnal e-Clinic (eCI)*. Vol.3, no. 3, hh 781-784.
- Hidayat, AA. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika. Jakarta.
- Hockenberry, M., Wilson, D. 2009. *Essential of Pediatric Children*. St. Louis: Mosby Year Book.
- Imron, A. 2014. *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan*. Sagung Seto. Jakarta.
- Kamina, K., Gatot, D., Hadinegoro SR. 2009. Profil Antioksidan dan Oksidan Pasien Anak dengan Leukemia Limfoblastik Akut pada Kemoterapi Fase Induksi. *Sari Pediatri*. Vol. 11, no.4: 282-288.
- Kasjono, HS. 2009. *Teknik Sampling Untuk Penelitian Kesehatan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Kozier, B. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Lestari, S. 2013. Hubungan Antara Lamanya Kemoterapi Dengan Body Image Pasien Leukemia Limfoblastik Akut Pada Anak Pra Sekolah di RSUD Dr. Moewardi di Surakarta. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Surakarta
- Mehta, A., Hoffbrand, Victor. 2008. *At Glance Hematologi Edisi Kedua*. Erlangga. Jakarta.
- Morrison, C., C. Hesdorffer. 2012. *Panduan untuk Penderita Leukemia*. Indeks. Jakarta.
- Mulyani, D, Dyah, AP, Rizka, A, Mururul, A. 2014. Evaluasi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Pediatri Leukemia Limfoblastik Akut dengan Febrile Neutropenia selama Pemberian Kemoterapi di Rumah Sakit Kanker Dharmas Jakarta. *Media Farmasi*. Vol.11, no.1, hh 98-107.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan Ed. Revisi*. Rineka Cipta. Jakarta.
- _____. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nugroho, S. 2010. Gangguan Keseimbangan Elektrolit Sesudah Kemoterapi Induksi Remisi pada Anak dengan Leukemia Limfoblastik Akut. *Jurnal Kedokteran Brawija*. Vol.26, no.1, hh.43-47.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen*

- Penelitian Keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta.
- _____. 2008. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 3*. Salemba Medika. Jakarta.
- Olson, J. 2004. *Belajar Mudah Farmakologi*. EGC. Jakarta.
- Pettit, J.,E., A., V., Hoffbrand & P., A., H., Moss. 2010. *Kapita Selekta Hematologi*. EGC. Jakarta.
- Purba Anna, WD. Semangat Hidup Penderita Kanker Ditinjau dari Optimisme, Dukungan Sosial, dan Kepasrahan Kepada Tuhan. *Indigenious*.2006. 8: 41-54.
- Rahmawati. Efek Samping Kemoterapi. Kompas. 2009, Juli 23. H.14.
- Rasjidi, I. 2007. *Panduan Penatalaksanaan Kanker Ginekologi Berdasarkan Evidence Base*.EGC. Jakarta.
- Robianto, T. 2004. *Kelainan Leukosit Leukemia Mieloma Multipel*. EGC. Bandung.
- Setiawan, SD. 2015. The Effect of Chemotherapy in Cancer Patient to Anxiety. *Jurnal Majority*. Vol.4, no.4, hh 94-99.
- Setiadi. 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Society, A. C.2007. *Making treatment decisions*. Atlanta. American Cancer Society, Inc.Html Diakses 3 Februari 2007 pukul 10.03
- Sonia, G, Arifin, H, Widyamurni, A. 2014. Hubungan Mekanisme Koping dengan Kepatuhan Kemoterapi pada Penderita Keganasan yang Mengalami Ansietas dan Depresi. *Jurnal Kedokteran*. Vol.37, no.1, hh. 31-37.
- Umboh, A., Stefanus, G., Kartini, A.,2015. Gambaran Fungsi Ginjal pada Anak dengan Terapi Leukemia Limfoblastik Akut di Pusat Kanker Anak Estella RSUP Prof. Dr. RD. Kandou. *Jurnal e-Clinic (eCI)*. Vol.3, no.1. hh 54-59.
- Umi L & Arina M. 2008. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Pasien dalam Tindakan Kemoterapi di Rumah Sakit DR. Moewardi Surakarta. *Berita Ilmu Keperawatan*. ISSN 1979-2697. hh 187-192.
- Walsh, D. 2005. *Kapita Selekta Penyakit dan Terapi (Symptom Control)*. EGC. Jakarta.
- Waluyo, A. 2004. Analisis Masalah Keperawatan pada Klien dengan Keganasan Hematologi yang Mnedapatkan Terapi Medik Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. Vol.8, no.1, hh.1-7
- Yatim, F. 2003. *Talasemia, Leukemia, dan Anemia*. Pustaka Populer Obor. Jakarta

Tabel 4. Hubungan Efek Kemoterapi Fase Induksi dengan Kepatuhan Pasien dalam Menjalankan Kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi

Efek Kemoterapi	Kepatuhan				CI 95%					
	Patuh		Tidak Patuh		Total	ρ	OR	lower	Upper	
	F	%	f	%	f	%				
Ringan	18	36,0	5	10,0	23	46,0	0,274	2,210	0,710	6,680
Berat	20	40,0	7	14,0	27	54,0				
Total	38	76,0	12	24,0	50	100				