

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 ($\pm 25-30$ km)	3	10
Kecamatan Karang Intan (± 20 km)	1	3,33
Kecamatan Pengaron ($\pm 30-60$ km)	2	6,67
Kecamatan Simpang Empat (± 40 km)	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/>