FAKTOR WAKTU KEJADIAN SERANGAN STROKE, JENIS TRANSPORTASI, DAN RESPON KELUARGA YANG MEMPENGARUHI *PRE HOSPITAL DELAY* PADA PASIEN STROKE DI RSUD PROVINSI GORONTALO

SKRIPSI

KARMILA S. HARUN
C01420053

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
JURUSAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
2024

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Transportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi Pre Hospital Delay Pada Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo" adalah karya saya, dibawah arahan dari komisi pembimbing. Skripsi ini belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun dan bebas dari unsur plagiat. sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya oleh penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicatumkan dalam daftar pustaka dengan jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan buku pedoman penulisan skripsi Universitas Muhammadiyah Gorontalo.Apabila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur plagiat maka saya bersedia menerima sanksi hukum dan akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Goron[illegible]24

Karmila S. Harun
NIM. C01420053

Dipindai dengan CamScanner

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Penelitian	: Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Transportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi *Pre Hospital Delay* Pada Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo
Nama	: Karmila S. Harun
Nim	: C01420053
Program studi	: Ilmu Keperawatan

Disetujui

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Ns. Fadli Syamsuddin, M.Kep., Sp.Kep.,MB	**Ns. Haslinda Damansyah, M.Kep**
NIDN. 0924118701	**NIDN. 0916078802**

Mengetahui

Dekan	Ketua Program Studi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan	Ilmu Keperawatan
Dr.Zuriati Muhamad, SKM., M.Kes	**Ns. Harismayanti, S.Kep.,M.Kep**
NBM. 1150475	**NBM. 1150469**

Dipindai dengan CamScanner

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Penelitian	**: Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Transportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi *Pre Hospital Delay* Pada Pasien Stroke Di RSUD Provinsi Gorontalo**
Nama	**: Karmila S. Harun**
Nim	**: C01420053**
Program Studi	**: Ilmu Keperawatan**

Telah dinyatakan Lulus Ujian SKRIPSI Pada Tanggal 05 September 2024

KOMISI PENGUJI

1. **Ns. Fadli Syamsuddin, M.Kep., Sp.Kep.MB** :.....
2. **Ns. Haslinda Damansyah, M.Kep** :.....
3. **Ns. Andi Nur Aina Sudirman, M.Kep** :.....

Mengetahui

Dekan	Ketua Program Studi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan	Ilmu Keperawatan
Dr.Zuriati Muhamad, SKM., M.Kes	**Ns. Harismayanti, S.Kep.,M.Kep**
NBM. 1150475	**NBM. 1150469**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. karena Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupan"
(QS. Al-Baqarah:286)

Yakin adalah kunci jawaban dari segala permasalahn. Dengan bermodal yakin merupakan obat mujarab penumbuh semangat hidup
(KARMILA S. HARUN)

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan agar dapat menyelesaikan penyususnan skripsi ini. Karya Kecil ini Ku Persembahkan Kapada Dua Orang paling berharga dalam hidup saya. Ayahanda (Sira Harun) dan Ibunda (Yanti Hasan) kalian adalah sumber inspirasi dan semangat untuk menyelesaikan studi ini hingga akhir. Ketika dunia menutup pintunya pada saya, ayah dan ibu membuka lengannya untuk saya. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, mereka berdua membuka hati untukku. Terimakasih telah menjadi orang tua yang sempurna. Atas Karya Kecil ini Insya Allah Dapat Membuat kalian bangga Kepada Saya.

Terima Kasih untuk dosen Pembimbing saya Ns. Fadli Syamsuddin, M.Kep., Sp.Kep.,MB telah banyak memberikan bimbingan dan masukan kepada saya dan juga telah ikhlas membantu saya agar cepat menyelesaikan skripsi ini, dan Ns. Haslinda Damansyah, M.Kep yang telah banyak meluangkan waktunya memberikan bimbingan pada saya, Terima Kasih juga kepada penguji saya Ns.
Andi Nur Aina Sudirman, S.Kep.,M.Kep yang selama ini menuntun dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.

ALMAMATER TERCINTA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

KATA PENGANTAR

Dengan sepenuh hati yang meliputi pengertian syukur dan puji, penulis memanjatkan syukur kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul "Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Transportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi Pre Hospital Delay Pada Pasien Stroke Di RSUD Provinsi Gorontalo".

Penulis selama menjalani studi dan menyelesaikan penyusunan Skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu melalui kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Gorontalo · UMGo) Prof. Dr. Abd. Karim Masaong, M.Pd
2. Wakil rektor 1 Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Prof. Dr. Hj. Moon Otoluwa, M. Hum
3. Wakil rektor 2 Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Salahudin Pakaya, S.Ag, MH
4. Wakil rektor 3 Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Apris A. Tilome, S.Ag, M.Si
5. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Ibu Dr. Zuriati Muhamad, Skm,.M.Kes.
6. Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo Dr. Andi Muh. Rifqi Ismumail, M.Kes
7. Wakil Dekan Ii Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo Ns. Andi Akifa Sudirman, S.Kep., M.Kep
8. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo Ns. Harismayanti, S.Kep.,M.Kep
9. Sekretaris Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo Ns. Dewi Modjo, S.Kep., M.Kep

10. Ns. Fadli Syamsuddin, M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan saran dan masukkan kepda penulis. Dosen hebat dan baik hati yang telah ikhlas membantu memperjuangkan saya hingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Ns. Haslinda Damansyah, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing 2 yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan, penghargaan serta masukan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
12. Ibu Ns. Andi Nur Aina Sudirman, S.Kep.,M.Kep selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran serta koreksi atas penyusunan skripsi
13. Seluruh Staf Program Studi Kedokteran dan Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan.
14. Seluruh Staf Pegawai Administrasi dilingkngan Fakltas Ilmu Kesehatan yang lebih khusus lagi pada jurusan Ilmi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan studi.
15. Kedua orang tua penulis yang telah membimbing dengan kasih sayang dan pengorbanannya sehingga penulis dapat mengikuti program pendidikan ini
16. Kepada RSUD Toto Kabila Bone Bolango, RSUD Prof.Dr Aloei Saboe Kota Gorontalo, dan RSUD M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo yang telah bersedia menjadi tempat penelitian dari peneliti.
17. Kepada cinta kasih ketiga saudara saya Mutiara S. Harun dan Kakakku Karlin Harun, Kustam Harun terima kasih atas dukungan motivasi diberikan kepada penulis.
18. Kepada diri saya KARMILA S. HARUN atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir ini. Semoga saya tetap rendah hati, karena ini baru awal dari semuanya.

19. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya Doni Hasim yang telah membersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah.Yang senantiasa bersabar menghadapi sikap penulis selama proses pengerjaan skripsi ini. Dan berkontribusi banyak baik tenaga maupun waktu kepada saya. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya hingga sekarang ini. Tetaplah membersamai dan tidak tunduk pada apa-apa serta memiliki jalan pemikiran yang jarang dimiliki oleh manusia lain.
20. Kepada sahabatku Nurfadila Agone S.Pd, Melis Y. Kountu S.Pd, dan Sri Nurwanda S. Ahmad A.Md.Kep, terimakasih karena selalu mendukung dan meberikan semangat dalam menjalankan semua proses ini dan terimakasih sudah menjadi teman terbaik.

Gorontalo, Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

KARMILA S. HARUN. 2024. Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Transportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi Pre Hospital Delay Pada Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo. Dibimbing oleh Fadli Syamsuddin sebagai ketua dan Haslinda Damansyah sebagai anggota.

Stroke merupakan salah satu penyakit serius dengan dampak signifikan dan memerlukan pengobatan cepat dan tepat serta dapat berakibat fatal bila terlambat pengobatannya. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh waktu kejadian serangan stroke, transportasi dan respon keluarga terhadap *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo. Jenis penelitian kuantitatif rancangan *study Cross sectional.* Jumlah populasi keseluruhan adalah 366 orang yang ada pada tiga RSUD di Provinsi Gorontalo> Sampel sebanyak 78 orang menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling.* Analisis data secara univariat, bivariat menggunakan uji *chi square* dan multivariat mengunakan uji regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan pada variabel waktu serangan stroke didapatkan ρ value 0,000, transportasi diperoleh ρ value 0,000 dan variabel respon keluarga mendapat mendapatkan ρ value 0,000. Analisis multivariat menunjukkan respon keluarga OR=15,026, disusul variabel waktu serangan stroke OR=8,143, sedangkan variabel transportasi didapatkan OR=0,922. Disimpulkan ada pengaruh waktu kejadian serangan stroke, transportasi dan respon keluarga dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo. Respon keluarga merupakan variabel paling berpengaruh terbesar yaitu 15 kali lebih besar akan mengalami *pre hospital delay.* Sementara itu pasien yang mengalami serangan stroke pada malam hari berpeluang 8 kali lebih besar. Sedangkan variabel transportasi tidak memberikan kontribusi pengaruh secara bersama-sama dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.

Kata Kunci: Waktu, Transportasi, Respon Keluarga, Pre Hospital Delay

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERNYATAAN ..... **ii**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **iii**
PENGESAHAN PEMBIMBING ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 5
1.3 Rumusan Masalah 6
1.4 Tujuan Penelitian 6
1.5 Manfaat Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1 Konsep Teori 8
2.2 Pre Hospital Delay pada Pasien Stroke di Rumah Sakit 12
2.3 Penelitian Yang Relevan 19
2.4 Kerangka Teori 20
2.5 Kerangka Konsep 21
2.6 Hipotesis 21
BAB III METODE PENELITIAN **22**
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 22
3.2 Desain Penelitian 22
3.3 Variabel Penelitian 22
3.4 Definisi Operasional 23
3.5 Populasi dan Sampel 24
3.6 Teknik Pengambilan Sampel 25
3.7 Teknik Pengumpulan Data 26
3.8 Tahap Pengumpulan Data 26
3.9 Instrumen Penelitian 27
3.10 Teknik Pengolahan Data 28
3.11 Uji Validitas dan Reliabilitas 28
3.12 Teknik Analisis Data 29
3.13 Hipotesis Statistik 30
3.14 Etika Penelitian 30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **32**
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian 32
4.2 Hasil Penelitian 35
4.3 Pembahasan 42

4.4 Keterbatasan Penelitian 65
BAB V PENUTUP **66**
5.1 Kesimpulan 66
5.2 Saran 66
DAFTAR PUSTAKA 68
LAMPIRAN 72

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan 19
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....23
Tabel 3.2 Sampel disetiap Rumah Sakit.....25
Tabel 4.1 Sampel di Setiap RSUD 35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden.....35
Tabel 4.3 Waktu Kejadian Serangan Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo 36
Tabel 4.4 Jenis Transportasi yang Digunakan Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo.....37
Tabel 4.5 Respon Keluarga Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo 37
Tabel 4.6 *Pre Hospital Delay* Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo.....38
Tabel 4.7 Pengaruh Waktu Kejadian Serangan Stroke dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo
.....
38
Tabel 4.8 Pengaruh Transportasi Pasien Stroke dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.....39
Tabel 4.9 Pengaruh Respon Keluarga dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo
.....
39
Tabel 4.10 Analisis Seleksi Kelayakan Variabel secara sendiri-sendiri.....40
Tabel 4.11 Analisis Seleksi Kandidat Variabel.....40
Tabel 4.12 Analisis Kandidat Setelah Variabel Transportasi Dikeluarkan.....41
Tabel 4.13 Analisis Kandidat Setelah Variabel Respon Keluarga Dikeluarkan 41
Tabel 4.14 Analisis Permodelan Akhir Pengaruh Waktu Serangan Stroke, Transportasi dan Respon Keluarga dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo
.....
41

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Teori..... 20
Gambar 2.2 Kerangka Konsep 21

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Surat Permohonan Data Awal.....	72
Lampiran 2	Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	73
Lampiran 3	Lembar Persetujuan Responden.....	74
Lampiran 4	Lembar Observasi.....	75
Lampiran 5	Kuesioner Respon Keluarga.....	76
Lampiran 6	Kuesioner *Pre Hospital Delay* Pada Pasien Stroke.....	78
Lampiran 7	Master Tabel Penelitian	80
Lampiran 8	Hasil Analisis SPSS.....	90
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian	97

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terdapat beberapa masalah kesehatan di dunia yang hingga saat ini belum bisa terselesaikan. Salah satu permasalahannya adalah penyakit stroke. Penyakit stroke adalah gangguan fungsional otak fokal maupun global akut yang berlangsung lebih dari 24 jam, berasal dari gangguan aliran darah otak dan bukan diakibatkan oleh gangguan peredaran darah otak sepintas, tumor otak, stroke sekunder karena trauma maupun infeksi. Kejadian penyakit ini menjadi ma salah kesehatan yang banyak menyita perhatian di banyak negara baik di negara maju maupun sedang berkembang (Hakiki et al., 2021)

Stroke merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan yang paling di takuti di masyarakat. Stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatik. Stroke dapat menyebabkan kematian tanpa ditemukan penyebab lain, selain penyebab vaskuler (Asmaria & Yuderna, 2020). Stroke merupakan penyakit saraf umum yang memerlukan pengobatan cepat dan tepat. Keterlambatan pengobatan stroke dapat berakibat fatal bagi penderitanya. Kondisi stroke menyebabkan kecacatan dan keterbatasan pada keterampilan motorik, keterampilan kognitif, kemampuan berbicara dan berbahasa, serta perubahan dalam menelan pada orang dewasa (Aty et al., 2023).

Stroke masih menjadi masalah kesehatan dunia yang saat ini kasusnya semakin bertambah, Organisasi Stroke dunia (WSO) tahun 2022 adalah satu-satunya badan global yang hanya berfokus pada stroke. Sekitar 3000 individu dan 105 anggota masyarakat yang tersebar di setiap wilayah global, WSO mewakili lebih dari 55.000 spesialis stroke dalam pengaturan klinis, penelitian, dan komunitas. WSO dalam hubungan resmi dengan Organisasi

Kesehatan Dunia dan memiliki status konsultatif Dewan Ekonomi dan Sosial PBB (UN ECOSOC), memberikan profil stroke dan suara di arena kebijakan kesehatan global (Istichomah & Andika, 2022).

Di Indonesia sendiri kejadian stroke pada tahun 2020 menurut hasil riset kesehatan dasar menunjukkan kecenderungan peningkatan penyakit stroke

dengan jumlah kasus 1,7 juta orang (Riani et al., 2024). Data Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) mencatat, prevalensi stroke di Indonesia meningkat berbanding lurus dengan bertambahnya usia. Menurut Data *World Stroke Organization* bahwa setiap tahunnya ada 13,7 kasus baru stroke dan sekitar 5,5 juta kematian akibat penyakit stroke. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1% mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 sebesar 25,8%. Sementara itu, kasus stroke meningkat 12,1% pada tahun 2020 menjadi 14,9% pada tahun 2021. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 secara nasional menunjukkan prevalensi stroke pada penduduk umur ≥ 15 tahun di Indonesia pada tahun 2013 adalah 7% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 10.9% atau sebanyak 2.120.362 orang, dimana Gorontalo menempati peringkat ke 14 penderita stroke terbanyak. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo kasus stroke pada tahun 2019 dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 449 jiwa dan wanita jenis kelamin perempuan berjumlah 489 jiwa, angka kematian yang disebabkan oleh stroke 288 jiwa. Pada tahun 2020 angka kematian stroke meningkat menjadi 633 jiwa (Ibrahim et al., 2022).

Di provinsi Gorontalo sendiri dari hasil observasi awal di tiga rumah sakit yaitu RSUD Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo, RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo dan RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. Berdasarkan data yang diperoleh dari bagian rekam medic di tiga RSUD Provinsi Gorontalo tahun 2021 jumlah pasien stroke di RSUD M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo sejumlah 122, di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sejumlah 112, di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone

Bolango sejumlah 103. Total populasi di tahun 2021 sebanyak 337 orang. Pada tahun 2022 di dapatkan data pasien stroke di RSUD. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo sebanyak 125 orang, di RSUD. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebanyak 145 orang, dan di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango sejumlah 73 orang. Total populasi di tahun 2022 sebanyak 341 orang. Sedangkan tahun 2023 didapatkan pasien stroke yang berada di RSUD M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo sebanyak 35 orang, di RSUD. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo pasien yang mengalami stroke sebanyak 242 orang, dan di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango sebanyak 89 orang. Total pasien stroke yang didapatkan di tiga RSUD Provinsi Gorontalo pada tahun 2023
sebanyak 366 orang. Didapatkan data pasien stroke dari tahun 2021 sampai 2023 mengalami peningkatan. Namun dalam penelitian ini fokus peneliti pada tahun 2023 dengan jumlah 366 orang sebagai pasien stroke dari tiga Rumah Sakit di Provinsi Gorontalo.

Stroke merupakan salah satu penyakit serius yang memiliki dampak yang signifikan terhadap individu dan masyarakat secara keseluruhan. Stroke adalah kondisi medis yang terjadi ketika pasokan darah ke otak terganggu atau terhenti, yang dapat menyebabkan kerusakan permanen pada jaringan otak. Pencegahan dini stroke menjadi hal yang sangat penting untuk mengurangi angka kejadian dan dampak negatifnya. Oleh karena itu, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan dini stroke menjadi prioritas utama dalam upaya menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan produktif.

Kejadian pre hospital delay pada pasien stroke juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni tingkat pendidikan, jenis kelamain, jenis transportasi, jarak tempat tinggal, waktu kejadian serangan stroke, pendapatan keluarga dan respon keluarga (Sumarsono, 2019). Namun dalam penelitian ini, peneliti berfokus melakukan penelitian dengan tiga faktor yang mempengaruhi pre hospital delay diantaranya yakni waktu kejadian serangan stroke, jenis transportasi dan respon keluarga.

Peningkatan kesadaran terhadap faktor resiko dan peringatan gejala stroke akan meningkatkan kecenderungan untuk segera membawa pasien stroke ke rumah sakit. Selain itu, persepsi terhadap kegawatdaruratan stroke yang baik juga akan meningkatkan kecepatan kedatangan pasien di rumah sakit. Faktor lainnya yang mendorong kecepatan kedatangan pasien di rumah sakit adalah pengetahuan akan terapi trombolisis, dukungan *emergency mangement system* (EMS) yang memadai, respon keluarga yang sesuai, juga tidak membiarkan pasien beresiko stroke tinggal tanpa orang lain (Pulvers & Watson, 2017 dalam Sumarsono, 2019).

Dalam kehidupan ini, tidak ada jalan kehidupan yang lurus tanpa adanya ujian berupa kerikil-kerikil kecil yang harus dilalui. Baik buruk nya suatu ujian kita sebagai hambah hanyak bisa memperbaiki diri, berdoa dan juga berikhtiar atas segala ujian yang ada. Sebagai mana dijelaskan dalam Al Qur'an Surah Al- Anbiya ayat 35:

Artinya: "Tiap-tiap yang berjiwa akan merasakan mati. Kami akan mengujimu dengan keburukan dan kebaikan sebagai cobaan (yang sebenar- benarnya). Dan hanya kepada Kami-lah kamu dikembalikan " (Q.S Al Anbiya/21:35).

Stroke memberi dampak berupa kecacatan atau kehilangan kekuatan pada salah satu sisi tubuh, bingung, sulit bicara atau sulit memahami, ada masalah pada penglihatan, sulit berjalan, sakit kepala, dan hilang keseimbangan. Pasien stroke yang tidak segera mendapatkan penanganan medis dapat mengakibatkan kelumpuhan dan juga menimbulkan komplikasi, salah satunya gangguan aktivitas sehari-hari dan kecacatan yang tidak dapat disembuhkan (Ibrahim et al., 2022).

Stroke merupakan penyakit saraf umum yang memerlukan pengobatan cepat dan tepat. Keterlambatan pengobatan stroke dapat berakibat fatal. Kondis stroke menyebabkan kecacatan dan keterbatasan pada keterampilan motorik, keterampilan kognitif, kemampuan berbicara dan berbahasa, serta perubahan dalam menelan pada orang dewasa (Aty et al., 2023).

Penderita stroke perlu diberikan penanganan segera, oleh anggota keluarga terdekat. Pasien yang mengalami gejala stroke sebaiknya segera dibawa ke IGD rumah sakit terdekat untuk mengurangi komplikasi lebih lanjut seperti cacat permanen bahkan kematian. Dalam 3 jam pertama pasca stroke, pasien perlu segera mendapatkan perawatan menyeluruh dan optimal di rumah sakit agar terhindar dari komplikasi serius (Setianingsih et al., 2019). Kami berharap setiap penyakit stroke dapat ditangani secepatnya. Namun kenyataannya masih banyak pasien yang terlambat ditangani (Aty et al., 2023).

Angka kejadian stroke dan angka kecatatan serta kematian akibat stroke yang meningkat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya karena kurangnya pengetahuan tentang penanganan awal penyakit stroke.

Lama waktu sampai kunjungan ke rumah sakit adalah faktor terbesar terhadap keterlambatan sejak awal stroke akut untuk memulai pengobatan. Semakin lama pemberian terapi berarti makin buruk prognosisnya (Asmaria & Yuderna, 2020).

Kedatangan pasien stroke yang lebih awal ke rumah sakit memberikan kesempatan pada pasien untuk mendapatkan penanganan medis yang cepat dan tepat, yang berhubungan dengan keberhasilan terapi dan perbaikan luaran klinis pasien, sedangkan luaran klinis akan mengalami perburukan pada pasien stroke yang tidak mendapatkan penanganan medis secara cepat dan tepat.

Keterlambatan kedatangan pada pasien stroke sebelum tiba di rumah sakit merupakan alasan utama terjadinya keterlambatan terapi pada kasus stroke. Salah satu faktor yang berhubungan dengan keterlambatan kedatangan pasien stroke di rumah sakit ialah kurangnya pengetahuan mengenai gejala dan tanda stroke (Barahama et al., 2019).

Berdasarkan data yang di peroleh dari hasil wawancara yang peneliti lakukan saat pengambilan data awal, beberapa pasien stroke di 3 RSUD Provinsi Gorontalo mengalami serangan stroke pada malam hari dibandingkan dengan siang hari, sebagaimana yang dikatakan oleh salah satu keluarga apsien bahwa sanya kejadian stroke pada malam hari lebih rentang dibandingkan dengan kejadian stroke pada siang hari, hal ini dikarenakan sebagian besar keluarga sudah beristirahat untuk tidur, sehingga untuk mengetahui adanya serangan stroke malam hari lebih rentan, selain itu beberpa dari pasien stroke juga mengalami keterlambatan kedatangan ke rumah sakit hal ini di karenakan transportasi yang akan digunakan, sebagaimana yang di jelaskan oleh salah satu keluarga pasien stroke, transportasi merupakan suatu hambatan dikarenakan transportasi yang lebih sering digunakan yakni transportasi umum dibandingan dengan transportasi pribadi. Dari beberapa pasien stroke yang diwawancarai juga di temukan pasien yang berumur di atas 30 tahun, hal ini disebabkan oleh pola hidup yang kurang baik dan juga kurangnya respon keluarga mengenai gejala awal stroke.

Maka dari itu, peneliti memandang bahwa perlunya dilakukan penelitian dengan judul "Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Transportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi *Pre Hospital Delay* Pada Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo"

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Beberapa pasien mengalami serangan stroke lebih banyak pada malam hari di bandingkan dengan kejadian pada siang hari
2. Beberapa pasien stroke mengalami keterlambatan kedatangan ke layanan kesehatan lebih dari 3 jam dikarenakan transportasi yang akan digunakan
3. Beberapa dari pasien stroke berumur di atas 30 tahun, sehingga kurangnya respon keluarga mengenai gejala awal stroke.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apakah terdapat pengaruh waktu kejadian serangan stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo?.
2. Apakah terdapat pengaruh transportasi dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo?.
3. Apakah terdapat pengaruh respon keluarga terhadap *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo?.
4. Faktor apakah yang paling berpengaruh terhadap *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo?.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu kejadian serangan stroke, transportasi dan respon keluarga terhadap *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis pengaruh waktu kejadian serangan stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.
2. Menganalisis pengaruh transportasi dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.
3. Menganalisis pengaruh respon keluarga terhadap *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.
4. Menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap *pre hospital*

delay di RSUD Provinsi Gorontalo.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Dapat menjadi bahan bacaan yang menambah wawasan serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kesehatan.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Instansi Pendidikan

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam mengevaluasi inovasi dalam program pencegahan penyakit stroke

2. Bagi Mahasiswa

   Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penyakit stroke.

3. Bagi Peneliti Selanjutya

   Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa-mahasiswi lainnya sebagai salah satu referensi dalam melakukan penelitian mengenai penyakit stroke.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Definisi Stroke

Stroke adalah Stroke adalah kondisi neurologis yang berbahaya dengan serangan akut yang dapat mengakibatkan kematian dalam waktu singkat ataupun kecacatan seumur hidup. Stroke didefinisikan sebagai penyakit pada serebrovaskular yang terjadi secara tiba-tiba dan dapat menyebabkan kerusakan neurologis karena adanya sumbatan total atau parsial pada satu atau lebih pembuluh darah serebral sehingga menghambat aliran darah ke otak (Coupland et al., 2017).

Menurut definisi terbaru dari *American Heart Association* (AHA), stroke adalah episode akut disfungsi fokal otak, retina, atau sumsum tulang belakang yang berlangsung selama lebih dari 24 jam, atau dalam durasi berapapun jika pencitraan diagnostik (CT atau MRI) ataupun otopsi menunjukkan adanya infark fokal atau perdarahan dengan gejala yang relevan. Sedangkan Kementerian Kesehatan RI mendefinisikan stroke sebagai kerusakan pada otak yang muncul mendadak, progresif, dan cepat akibat gangguan peredaran darah otak non traumatik, yang secara mendadak menimbulkan gejala antara lain kelumpuhan sesisi wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lain-lain (Sumarsono, 2019).

Stroke merupakan kondisi kegawatdaruratan pembuluh darah pada otak yang hingga saat ini menjadi permasalahan kesehatan penting baik di dunia maupun di Indonesia. Data epidemiologi menunjukkan bahwa stroke menjadi penyebab kematian nomor 2 di dunia setelah penyakit jantung (Setiawan, 2021). Dari semua definisi stroke diatas dapat diambil kesimpulan bahwa stroke adalah suatu serangan mendadak yang terjadi diotak dan dapat mengakibatkan kerusakan pada penyakit pada

serebrovaskular yang terjadi secara tiba-tiba dan dapat mengakibatkan kerusakan neurologis dikarenakan adanya sumbatan total atau parsial pada satu atvau lebih pembuluh darah. Stroke juga merupakan penyakit tidak menular yang menjadi maslah kesehatan paling ditakuti di masyarakat.

2.1.2 Etiologi Stroke

Menurut Smeltzer, et al. 2010 dalam Sumarsono (2019), stroke biasanya diakibatkan oleh salah satu dari empat kejadian di bawah ini, yaitu:

1. Trombosis yaitu bekuan darah di dalam pembuluh darah otak atau leher. Arteriosklerosis serebral adalah penyebab utama trombosis, yang adalah penyebab paling umum dari stroke. Secara umum, trombosis tidak terjadi secara tiba-tiba, dan kehilangan kemampuan bicara sementara, hemiplegia, atau paresthesia pada setengah tubuh dapat mendahului paralisis berat pada beberapa jam atau hari.
2. Embolisme serebral yaitu bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh yang lain. Embolus biasanya menyumbat arteri serebral medial atau cabang-cabangnya sehingga mengganggu sirkulasi serebral.
3. Iskemia yaitu penurunan aliran darah ke area otak. Iskemia terutama karena konstriksi atheroma pada arteri yang menyuplai darah ke otak.
4. Hemoragi serebral yaitu pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak. Pasien dengan perdarahan dan hemoragi mengalami penurunan tingkat kesadaran, dan dapat menjadi stupor atau tidak responsive.

2.1.3 Klasifikasi Stroke

Stroke dapat dibagi menjadi 2 kategori utama yaitu, stroke iskemik dan stroke hemoragi (Sumarsono, 2019).

1. Stroke Hemoragik

   Stroke hemoragik adalah stroke karena pecahnya pembuluh darah (pembuluh darah otak, baik intrakranial maupun subaraknoid). sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes

kedalam suatu daerah otak dan merusaknya. Hampir 70% kasus stroke hemoragik diderita oleh penderita hipertensi. Stroke Hemoragik umunya disebabkan oleh adanya perdarahaan intracranial dengan

gejalah peningkatan tekanan darah systole >200 mmhg pada hipertonik dan 180 mmhg pada nonmotonik, bradikardi, wajah keungguan, sianosi,dan pernafasan mengorok.

2. Stroke Iskemik

Merupakan stroke yang disebabkan oleh suatu gangguan peredaran darah otak berupa obstruksi atau sumbatan yang menyebabkan hipoksia

pada otak dan tidak terjadi perdarahan. Stroke non hemoragik disebabkan oleh plak atau aterosklerosis arteri otak, atau yang memberi vaskularisasi pada otak, atau sesuatu emboli dari pembuluh darah diluar otak (Burns, 2014). Stroke ini ditandai dengan kelemahan atau hemiparesis, nyeri kepala, mual muntah, pandangan kabur, dan disfagia.

2.1.4 Patofisiologi Stroke

Berdasarkan klasifikasi *American Heart Association*, terdapat dua macam tipe stroke yaitu tipe oklusif atau penyumbatan dan tipe hemoragik atau perdarahan. Tipe oklusif atau penyumbatan, disebut juga stroke iskemik adalah stroke yang disebabkan karena adanya penyumbatan pembuluh darah. Stroke iskemik dapat terjadi akibat penurunan atau berhentinya sirkulasi darah sehingga neuron-neuron tidak mendapatkan sirkulasi darah sehingga neuron-neuron tidak mendapatkan substrat yang dibutuhkan. Efek iskemia yang cukup cepat terjadi karena otak kekurangan pasokan glukosa (substrat energy yang utama) dan memiliki kemampuan melakukan metabolisme anaerob (Ikawati & Anurogo, 2018 dalam Fitriani, 2021).

Area penumbra masih dapat ditemukan dalam pemeriksaan CT scan setelah 6 jam hingga 24 jam pasca onset gejala, namun diperkirakan bahwa

penumbra hanya mampu bertahan hingga 7 hingga 16 jam. Kemampuan bertahan penumbra tergantung pada pengembalian sirkulasi otak yang adekuat, volume bahan toksik yang dikeluarkan oleh sel yang hampir mati di sekitarnya, derajat keparahan edema serebral, dan perubahan aliran darah lokal. Apabila bahan toksik menyebabkan kematian pada sel di area penumbra, maka bagian otak yang mengelilingi area iskemik akan meluas. Penumbra ini berpotensi diselamatkan melalui intervensi terapeutik (Sumarsono, 2019).

2.1.5 Tanda dan Gejala Stroke

Menurut Smeltzer et al, 2010 dalam Sumarsono (2019) tanda dan gejala dari stroke adalah hipertensi, gangguan motorik yang berupa hemiparesis (kelemahan) dan hemiplegia (kelumpuhan salah satu sisi tubuh), gangguan sensorik, gangguan visual, gangguan keseimbangan, nyeri kepala (migraine atau vertigo), mual muntah, disatria (kesulitan berbicara), perubahan mendadak status mental, dan hilangnya pengendalian terhadap kandung kemih. Namun, tidak semua gejala ini muncul, dan temuan pemeriksaan tergantung pada arteri serebral yang terpengaruh.

Manifestasi spesifik stroke ataupun "*mini stroke*" ditentukan oleh arteri serebral yang terpengaruh, area jaringan otak yang divaskularisasi oleh arteri tersebut, dan kecukupan sirkulasi kolateral. Gejala stroke selalu tiba-tiba timbul dan biasanya bersifat unilateral. Gejala yang paling umum adalah wajah perot, kelemahan lengan, dan bicara tidak jelas. Gejala- gejala stroke lainnya yang sering terjadi adalah mati rasa secara unilateral, kehilangan penglihatan pada satu mata (*amaurosis fugax*) atau ke satu sisi (*hemianopia*), gangguan bahasa (*aphasia*), dan ketidakseimbangan atau ataksia yang tidak dapat dijelaskan. Dalam kasus *transient ischemic attack* (TIA), gejala dapat sembuh spontan secara singkat, biasanya dalam beberapa menit, meskipun mekanisme yang mendasarinya sama dengan stroke. Tanda-tanda stroke spesifik tergantung pada wilayah vaskular

spesifik yang terpengaruh. Secara umum, iskemia karotid menyebabkan kehilangan penglihatan monokular atau afasia (hemisfer dominan), kehilangan daya sensorik atau motorik kontralateral, atau tanda- tanda lainnya seperti apraxia dan agnosia. Iskemia vertebrobasilar menyebabkan ataksia, diplopia, hemianopia, vertigo, defisit saraf kranial, hemiplegia kontralateral, defisit sensorik (baik kontralateral, mis. bagian tubuh kontralateral; dan wajah ipsilateral). Kumpulan sindrom vaskular ini biasanya terjadi, tergantung pada cabang mana dari arteri yang tersumbat.

2.1.6 Komplikasi

Berikut ini ada beberapa dampak stroke menurut Fitriani, 2021):

1. Kelumpuhan atau kelemahan ekstremitas (hemiplegia/hemiparese)

   Kelumpuhan terjadi pada sebagian ekstremitas. Kelemahan sebagian ekstremitas terjadi karena kerusakan area motoric korteks serebral yang mempersarafi ekstremitas. Kerusakan pada otak kiri menyebabkan kelemahan pada ekstremitas sebelah kanan.

2. Kehilangan rasa separuh badan

   Serangan stroke dapat menyebabkan kehilangan rasa pada sebagian anggota badan.

3. Gangguan penglihatan

   Stroke dapat menyebabkan gangguan penglihatan seperti gangguan lapang pandang, dimana pasien tidak dapat melihat separuh dari pandangannya. Jika pasien mengalami kelemahan ekstremitas sebelah kiri, biasanya juga mengalami penurunan lapang pandang sebelah kiri..

4. Aphasia dan disatria

   Serangan stroke menyebabkan pasien mengalami kesulitan berbicara seperti berbicara cadel, tetapi masih bisa memahami apa yang dibicarakan oleh orang lain. Namun ada juga pasien yang mengalami kesulitan berbicara sekaligus kesulitan memahami apa yang dibicarakan orang lain.

5. Kesulitan menelan (disphagia)

Kesulitan menelan disebabkan oleh kerusakan saraf yang mengendalikan gerakan otot menelan. Pasien dengan gangguan menelan dapat mengalami aspirasi akibat masuknya makanan atau minuman kesaluran pernafasan

6. Berkurangnya kemampuan kognitif

   Serangan stroke dapat menyebabkan pasien sulit untuk memfokuskan sesuatu. Terkadang pasien juga mengalami penurunan memori.

7. Perubahan emosional seperti cemas dan depresi

   Cemas dan depresi dapat terjadi akibat dua hal yakni:

   a. Kerusakan bagian otak yang mengatur emosi, sehingga menyebabkan gangguan emosi dan depresi.
   b. Faktor psikologis terutama disebabkan berbagai perubahan seperti perubahan penampilan tubuh, tidak dapat melakukan kegiatan rutin, perubahan peran. Perubahan yang terjadi secara mendadak menyebabkan tekanan psikis yang besar bagi pasien.

2.2 Pre Hospital Delay pada Pasien Stroke di Rumah Sakit

Keterlambatan kedatangan pasien *stroke* sebelum tiba di rumah sakit merupakan alasan utama terjadinya keterlambatan terapi pada kasus *stroke.* Kedatangan pasien *stroke* yang lebih awal ke rumah sakit memberikan kesempatan pada pasien untuk mendapatkan penanganan medis yang cepat dan tepat, yang berhubungan dengan keberhasilan terapi dan perbaikan luaran klinis pasien (Barahama et al., 2019).

Keterlambatan kedatangan pasien stroke di rumah sakit (*prehospital delay*) dapat didefinisikan sebagai durasi waktu datang ke rumah sakit sejak onset gejala maupun *last known well* (LKW) yang melebihi dari waktu yang seharusnya dapat dicapai, yaitu kurang dari 3 jam berdasarkan rekomendasi *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* (NINDS), karena jangka waktu tersebut merupakan determinan penting dalam manajemen stroke selama

fase akut, maka dikenal istilah time is brain. Hal ini didukung oleh AHA, yang merekomendasikan agar pasien stroke dapat menerima terapi trombolisis dalam waktu 4,5 jam sejak onset gejala (Sumarsono, 2019).

Keterlambatan kedatangan di rumah sakit (*pre-hospital delay*) terdiri dari dua aspek, yaitu *decision delay* (disebut juga *patient delay*) dan *transport delay*. *Decision delay* adalah durasi waktu dari onset gejala hingga kontak medis pertama yang dilakukan oleh pasien ataupun keluarga. Jenis kontak medis dikategorikan sebagai:

1. Panggilan telepon ke layanan medis darurat/emergency medical service (EMS);
2. Panggilan telepon ke dokter layanan primer (dokter umum);
3. Kunjungan ke tempat praktek dokter umum; dan
4. Langsung menuju di IGD.

Untuk pasien dengan wake-up stroke (merasakan atau ditemukan gejala stroke saat bangun tidur), waktu saat bangun dianggap sebagai waktu timbulnya gejala. Untuk pasien yang tidak dapat mencari bantuan karena penurunan kesadaran, waktu ketika mereka diidentifikasi mengalami hal tersebut dianggap sebagai waktu timbulnya gejala, karena hal tersebut merupakan waktu ketika bantuan medis mulai dicari. Sedangkan transport delay adalah durasi waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan pasien dari tempat kejadian hingga sampai di IGD.

Keberhasilan penanganan kondisi pre-rumah sakit pada keluarga pasien dengan stroke sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan keluarga dalam mendeteksi serangan stroke, keluarga mampu mengidentifikasi faktor risiko terjadinya stroke, lokasi kejadian yang jauh dari pelayanan kesehatan, pendampingan teman hidup sebagai sistem support, riwayat stroke sebelumnya, penyakit penyerta stroke yang berhubungan dengan tingkat keparahan stroke, dan faktor ekonomi dalam

pembiayaan perawatan. Masih banyaknya anggota masyarakat yang tidak tahu atau minimalnya tanda dan gejala yang muncul sebagai serangan stroke akut masih merupakan masalah utama keterlambatan manajemen setelah serangan stroke akut. Masalah lain yang sering dijumpai di masyarakat adalah sikap, perilaku serta tingkat pendidikan rendah yang juga dapat mempengaruhi keterlambatan manajemen terhadap pasien stroke akut.

Manajemen pra-rumah sakit adalah tindakan-tindakan atau penanganan awal yang dapat diberikan pada pasien stroke baik saat masih di rumah maupun tindakan sebelum dirujuk ke rumah sakit. Serangan stroke menimbulkan dampak yang besar berupa kematian maupun kecacatan. Tingkat kecacatan yang dialami penderita stroke bervariasi dari ringan hingga berat. Dampak serangan stroke berupa kecacatan ini tidak hanya menjadi permasalahan bagi penderitanya namun akan berdampak lebih luas hingga mempengaruh segi social ekonomi. Secara ekonomi pengobatan stroke membutuhkan biaya yang besar, selain itu penderita stroke yang mengalami kecacatan akan tidak mampu bekerja dan produktif seperti sediakala.

Dalam penatalaksanaan stroke prinsipnya adalah semakin cepat mendapat penanganan yang tepat hasilnya akan semakin baik. Dalam penanganan stroke dikenal adanya istilah “golden period” atau periode emas dalam penatalaksanaan Stroke. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa penanganan stroke iskemik dalam waktu 3-5 jam setelah serangan memberikan hasil yang efektif, dan efektifitas dari intervensi/penanganan stroke akan semakin menurun seiring dengan makin lamanya penaganan dari onset serangan stroke (Powers et al., 2019). Berbagai publikasi laporan hasil penelitian menyebutkan bahwa sebagian besar pasien stroke iskemik akut terlambat datang ke tempat layanan kesehatan (instalasi gawat darurat) dan hal ini berdampak negatif terhadap keberhasilan penanganan

stroke.

Penanganan awal dapat dilakukan oleh keluarga, masyarakat ataupun tenaga kesehatan. Masyarakat pertama yang bertemu dengan pasien adalah keluarga. Tingkat pendidikan yang rendah pada pasien *stroke* berhubungan dengan keterlambatan kedatangan pasien ke rumah sakit. Hal ini dapat dijelaskan oleh karena kurangnya pengetahuan pasien mengenai tingkat keparahan gejala *stroke.*

2.2.1 Faktor Yang Mempengaruhi Pre Hospital Delay Pada Pasien Stroke

1. Waktu Kejadian Stroke

   Gejala stroke dapat muncul kapan saja. Keterlambatan kedatangan pasien stroke dapat dipengaruhi oleh penundaan akibat munculnya gejala pada waktu malam hari. Proporsi keterlambatan pada pasien dengan onset gejala pada malam hari adalah lebih tinggi dari pasien dengan onset gejala

   siang hari. Pasien dengan onset gejala malam hari memiliki kecenderungan untuk mengalami keterlambatan kedatangan di rumah sakit (Sumarsono, 2019).

   Kejadian Stroke perlu penanganan yang cepat agar terhindar dari kecacatan dan kematian. Di Indonesia penanganan ini menjadi permasalahan karena masih banyak kasus yang mengalami keterlambatan dalam penanganan yang bisa mengakibatkan kecacatan dan kematian. Menurut Prasetyo (2018) menjelaskan bahwa 24,5% pasien stroke yang datang tepat waktu sebelum 3 jam dari onset stroke, selebihnya 75,4% datang setelah melewati waktu 3 jam. Hal ini menunjukkan bahwa masih sedikit yang menyadari akan pentingnya rujukan sedini mungkin.

   Fenomena ini disebabkan karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui dan menyadari tentang bahaya penyakit stroke, sehingga keluarga masih banyak yang terlambat datang ke pelayanan

kesehatan untuk mencari pertolongan medis. Biasanya masyarakat akan mencari pertolongan medis bila terlihat tanda dan gejala klinis dan gangguan fungsi yang berat, sedangkan gejala yang ringan masyarakat tidak merespon segera untuk mendapatkan pertolongan medis. Penanganan yang tepat dan optimal pada awal kejadian stroke akan menurunkan angka kecacatan sebesar 30% pada penderitanya (Astina, 2020).

Sejalan dengan hasil temuan di atas, Addo et al. (2012) menemukan bahwa pasien yang mengalami stroke pada malam hari lebih mungkin untuk datang lebih terlambat dari pada pasien yang mengalami stroke pada siang hari. Median waktu pada pasien yang mengalami onset malam hari (542 pasien [38,9%]) adalah 6,47 jam (1,92–13,03) sedangkan pada pasien
dengan onset gejala siang hari (850 pasien [61,1%]) adalah 3,98 jam (1,50-11,55).

Penanganan diawal kejadian stroke dikenal dengan periode emas (*golden time period*) yaitu penanganan 3 jam sejak terjadinya serangan. Menurut Penelitian Prasetyo (2018) 24,5% pasien stroke yang datang tepat atau sebelum 3 jam dari onset stroke ketempat pelayanan kesehatan sebesar 24,5%, sementara pasien yang datang setelah 3 jam serangan
atau lebih sebesar 75,4%. Ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya mencari pertolongan dan pengobatan medis masih rendah.

Keuntungan dari kedatangan yang lebih awal di rumah sakit juga berpengaruh dalam dalam hal kelangsungan hidup jangka pendek (dalam penelitian tersebut ditetapkan satu bulan). Mortalitas jangka pendek akan meningkat secara signifikan setiap 60 menit penundaan. Sebanyak 512 pasien (27,7%) dapat tiba di IGD dalam 2 jam setelah onset gejala. Dalam penelitian ditemukan korelasi signifikan

kedatangan yang lebih dini di IGD dengan penurunan resiko mortalitas setelah 1 bulan (*hazard ratio* 0,65;95% CI 0,48-0,89; p=0,02) (Denti et al., 2016).

Dari penjelasan diatas peneliti menyimpulkan bahwa waktu kejadian serangan stroke pada malam hari memiliki kecenderungan untuk mengalami keterlambatan kedatangan di rumah sakit dibandingkan dengan timbulnya serangan stroke pada siang hari.

2. Jenis Transportasi

Jenis transportasi yang dimaksud adalah jenis kendaraan yang digunakan saat menuju rumah sakit, baik kendaraan pribadi, angkutan umum, ataupun ambulans. Namun, perlu disadari bahwa pengembangan sistem transportasi, layanan EMS, maupun ketersediaan sarana dapat membuat hasil tidak valid dan inkonsisten dengan temuan-temuan sebelumnya (Jiang et al., 2016 dalam Sumarsono, 2019)

Di Eropa, *Copenhagen Stroke Study* menguraikan bahwa penyebab lamanya kedatangan pasien stroke tiba di rumah sakit (RS) diantaranya karena faktor demografi, geografi, serta faktor medis. Faktor-faktor tersebut menyebabkan pasien tiba di rumah sakit lebih dari 6 jam. Di Asia, Lau et al. melakukan penelitian pada tahun 2003 di *Accident and Emergency Department of Princess Margaret Hospita*l (PMH), Hong Kong. Seratus lima belas pasien yang diikutsertakan dalam penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yakni mereka yang datang dengan ambulans 999 dan yang tidak. Pada kelompok yang datang tanpa ambulans median waktu tiba di RS adalah 950 menit (1 hari 5 jam 50 menit), sedangkan pada mereka yang datang dengan ambulans waktu kedatangan lebih singkat. Mereka

dibagi ke dalam 3 fase yakni fase I (onset hingga menelpon 999) dengan median 151 menit (2 jam 31 menit), fase II (menelpon 999

hingga datang ambulans) dengan median 32 menit, dan fase III (ambulans hingga ke RS) dengan median 17 menit. Penelitian lainnya dilakukan oleh Chang et al. tahun 2004 di Taiwan menyebutkan bahwa median time antara onset gejala dan keputusan untuk mencari pertolongan medis adalah 90 menit, sedangkan median time antara onset gejala dan kedatangan di RS adalah 335 menit. Menurut Kelly, sejak tahun 1981 setidaknya terdapat 48 laporan penelitian. Mayoritas studi melaporkan median time dari mulai timbulnya gejala sampai pasien tiba di rumah sakit sekitar 3-6 jam (Bohannon, 2017).

Jenis transportasi ditemukan mempengaruhi kedatangan pasien stroke di rumah sakit. Penggunaan layanan ambulans darurat akan meningkatkankemungkinan kedatangan pasien di IGD dalam waktu yang dianjurkan (OR: 6,478; IQR 2,751-15,254), selain itu juga ditemukan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kedatangan di rumah sakit (p=0,001) (Sobral & Matthee, 2019). Penelitian tersebut menemukan bahwa dari 146 pasien yang datang terlambat di IGD, 102 pasien datang tanpa menggunakan ambulans darurat. Dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa kondisi geografis dan jarak akan berpengaruh terhadap jumlah waktu yang digunakan untuk sampai di rumah sakit.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa jenis transportasi berpengaruh sangat penting bagi pasien stroke. Sebagaimana telah dijelaskan bahwa jenis transportasi yang menggunakan mobil ambulance lebih mempunyai peluang mendapat penangan medis lebih cepat dan tanggap dibandingkan dengan tidak menggunakan mobil ambulance

3. Respon Keluarga

Dalam keadaan akut, anggota keluarga akan menjadi orang yang pertama kali melakukan kontak dengan pasien yang mengalami serangan stroke, baik saat serangan, maupun setelah serangan (Rachmawat et al., 2017) mengemukakan bahwa keluarga cenderung menunggu dan membiarkan ketika terjadi serangan stroke, yang didukung dengan banyaknya jumlah responden yang memilik pengetahuan dibawah nilai

rata-rata sehingga mengakibatkan keterlambatan kedatangan di rumah sakit.

Temuan Rachmawati et al. tersebut juga didukung oleh temuan dari Sim et al. (2016) dalam Sumarsono (2019), yaitu sebanyak 39,3% pasien dan 18,8% significant others (pasangan) pada awalnya menganggap gejala awal yang dialami pasien tidaklah serius. Alasan paling umum yang dilaporkan terhadap keterlambatan kedatangan di rumah sakit adalah karena mereka tidak mengetahui urgensi bantuan medis segera terhadap gejala stroke yang dialami (31%) ataupun karena mengalami gejala yang tidak jelas (20,5%). Dalam analisis regresinya, Sim et al. menemukan bahwa pasien maupun kelurga yang tidak mengenali urgensi pertolongan segera terhadap gejala stroke (55 keterlambatan; 42,3%; p=0,000), pasien tidak menunjukkan gejala yang tidak jelas (33 keterlambatan; 25,4%; p=0,004), ataupun gejala yang muncul dianggap tidak serius (62 keterlambatan; 48,1%; p=0,000) akan menjadi faktor pendukung terhadap keterlambatan kedatangan di rumah sakit.

Penelitian di Zimbabwe menemukan bahwa walaupun 50% responden menganggap bahwa stroke merupakan penyakit serius, namun tidak semua dari mereka datang ke rumah sakit dalam waktu yang diharapkan. Penelitian lainnya menemukan bahwa

keterlambatan kedatangan di rumah sakit secara signifikan lebih lama pada pasien yang mengenali gejala mereka sendiri, padahal pasien diharapkan lebih cepat mengenali gejala mereka sendiri daripada orang lain (OR 0,50, p=0,025). Penjelasan yang mungkin adalah bahwa pasien memiliki ketakutan terhadap penyakit kritis yang mungkin memerlukan perawatan di rumah sakit, sehingga mereka berharap gejalanya akan menghilang. Sebaliknya, orang lain dapat secara objektif memutuskan bahwa pasien harus segera pergi ke rumah sakit ataukah tidak (Yanagida et al., 2014 dalam Sumarsono, 2019).

Respon keluarga yang tidak sesuai ketika menghadapi serangan stroke akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan yang memanjang (*decision delay*), sehingga mengakibatkan keterlambatan ke rumah sakit seiring semakin banyaknya waktu yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Menurut Faiz et al. (2018) menemukan bahwa

decision delay mempengaruhi keterlambatan kedatangan pasien stroke hingga 62,3%. Hal ini mengindikasikan bahwa setidaknya setengah dari kejadian keterlambatan di rumah sakit merupakan akibat dari keengganan untuk mencari bantuan medis setelah onset gejala. Secara matematis, berdasarkan hasil penelitian oleh Faiz et al., *decision delay* memakan hampir 50% waktu keterlambatan. Sebagai contoh, pada pasien yang tidak menggunakan EMS, median keterlambatan mencapai 505 menit (IQR 215- 1481 menit) dengan median decision delay mencapai 270 menit (IQR 90- 1170 menit).

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa pasien yang memang mengetahui keseriusan dari penyakitnya cenderung lebih menunda keberangkatan ke Rumah Sakit dibandingkan dengan orang lain mungkin dikarenakan memiliki ketakutan terhadap penyakit kritis

yang memerlukan perawatan lebih lanjut.

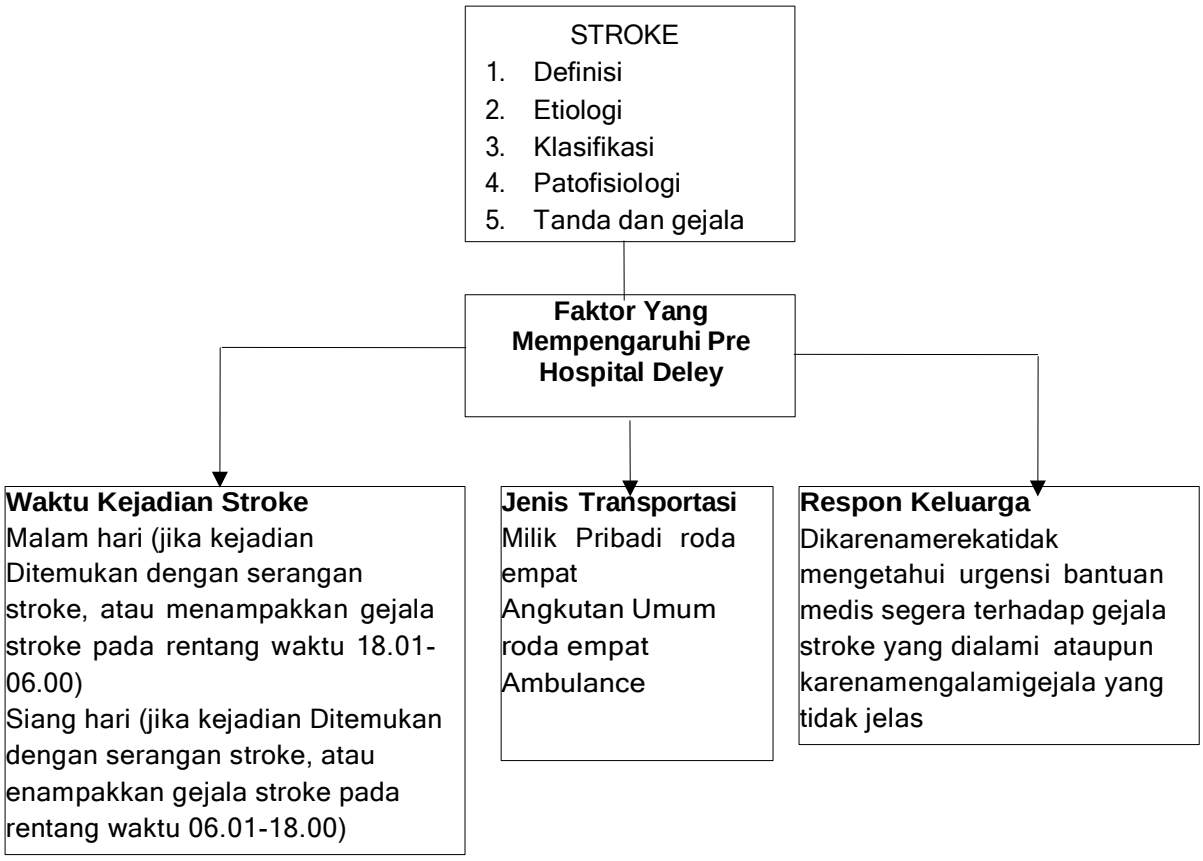
2.3 Penelitian Yang Relevan

Tabel 2.1 Penelitian yang relevan

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	(Asmaria & Yuderna, 2020)	Study Fenomenologi Pengalaman Keluarga Pasien Dalam Penanganan Prehospital Pasca Deteksi Dini Stroke	Hasil penelitian di dapatkan tiga tema, yaitu rentang waktu pasien sampai di rumah sakit, alat transportasi yang membawa pasien ke rumah sakit, hambatan keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit. Kesimpulan penelitian ini umumnya keluarga membawa pasien ke rumah sakit dalam rentang waktu lebih dari 3 jam, keluarga membawa pasien dengan alat transportasi pribadi. Beberapa hambatan membawa pasien ke rumah sakit yaitu kurangnya pengetahuan, sulitnya mengambil keputusan dan masalah finansial	Memiliki dua kesamaan variable yakni jenis transportasi dan juga masalah finansial	Tempat penelitian, sampel dan juga metode penelitian
2.	(Hakiki et al., 2021)	Studi Literatur: Scoping Review Gambaran Faktor Dalam Prehospital Delay Pada Pasien Stroke	Hasil screening diterjemahkan ke dalam literature review chart sehingga diperoleh 13 artikel dan dianalisis lebih lanjut menggunakan JBI Critical Appraisal. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah: artikel teks lengkap, fokus pembahasan tentang faktor-faktor keterlambatan pra-rumah sakit pada pasien stroke, serta populasi dan sampel pasien stroke yang berusia di atas 18 tahun dan/atau keluarganya. Scoping review ini menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pra-rumah sakit pada pasien stroke adalah karakteristik responden, jarak tempuh,		

	gejala stroke, sistem transportasi, fasilitas perawatan, dan kesadaran stroke. Sistem transportasi yang efektif, pengenalan gejala stroke yang tepat, kesadaran stroke yang baik didukung oleh pendidikan dan tingkat pendapatan dapat mencegah keterlambatan pra-rumah sakit pada pasien stroke	

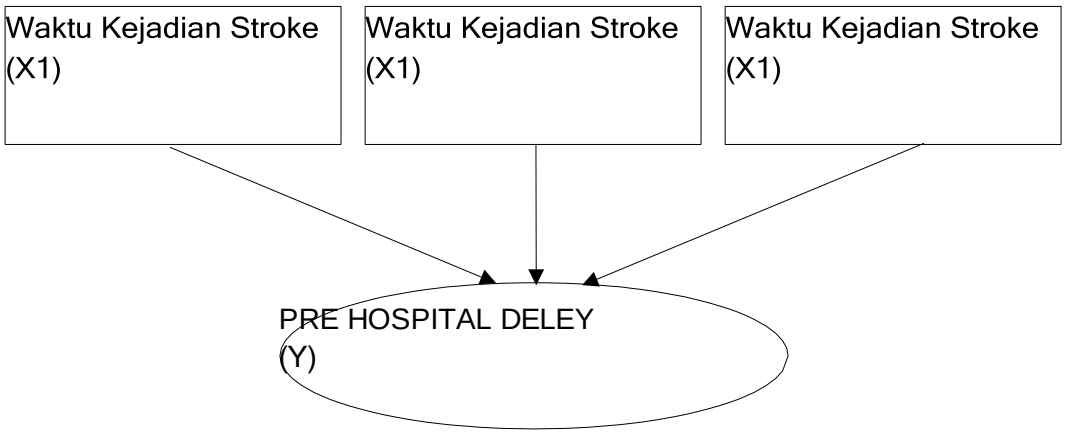
2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: (Fitriani, 2021), (Sumarsono, 2019)

2.5 Kerangka Konsep



Keterangan:

: Variabel Independen

: Variabel Dependen

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

Berdasarkan pada kerangka konsep dan kerangka teori diatas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. *Ha (*Hipotesis Alternatif)
   a. Ada pengaruh waktu kejadian stroke terhadap *pre hospital deley* pada pasien stroke.
   b. Ada pengaruh jenis transportasi terhadap *pre hospital deley* pada pasien stroke.
   c. Ada pengaruh respon keluarga terhadap *pre hospital deley* pada pasien stroke.
2. *H0 (*Hipotesis Nol)
   a. Tidak terdapat pengaruh waktu kejadian stroke terhadap *pre hospital deley* pada pasien stroke.
   b. Tidak terdapat pengaruh jenis transportasi terhadap *pre hospital deley* pada pasien stroke.
   c. Tidak terdapat pengaruh respon keluarga terhadap *pre hospital deley* pada pasien stroke.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di 3 RSUD Provinsi Gorontalo yaitu di RSUD Toto Kabila, RSUD Prof. Dr. dr. Aloei Saboe, dan RSUD dr. MM. Dunda Limboto, pada bulan Juli-Agustus tahun 2024.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode kuantitatif di mana dalam penelitiannya menggunakan rancangan *study* potong lintang (*Cross section).* Dimana variable dependen dalam penelitian ini adalah *pre hospital deley,* sedangkan variebel independen dalam penelitian ini adalah waktu kejadian serangan stroke, jenis transportasi dan juga respon keluarga (Notoatmodjo, S., 2017).

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang ditentukan atau dipengaruhi atau tergantung oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang termasuk dalam variabel dependen adalah *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.

3.3.2 Variabel Independen

Sedangkan variabel idenpenden sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam hal ini yang termasuk dalam variabel

independen adalah waktu kejadian serangan stroke, jenis transportasi dan juga respon keluarga.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional menunjukkan bagaimana mengukur variabel.definisi operasional dalam suatu variabel adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan memberi makna atau menetapkan kegiatan atau membenarkan operasi yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Sugiyono, 2021).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	**Definisi Operasional**	**Alat Ukur**	**Hasil Ukur**	**Skala Ukur**
Independen				
Waktu kejadian Stroke	Gejala stroke dapat muncul kapan saja Proporsi keterlambatan pada pasien dengan gejala pada malam hari adalah lebih tinggi dari pasien dengan gejala siang hari	Lembar Observasi	Pada hari malam 06.00 18.00 - Pada siang hari 06.00-18.00	Nominal
Jenis Transportasi	Jenis transportasi juga dapat mempengaruhi kedatangan pasien stroke di rumah sakit	Lembar Observasi	Milik pribadi Angkutan umum Ambulance	Nominal
Respon Keluarga	Serangkaian sikap maupun tindakan yang diberikan keluarga saat menemukan pasien dengan gejala kelemahan pada salah satu sisi tubuh, kesulitan berbicara atau bicara tidak jelas, kebingunggan	*Stroke Action Test* (STAT) *Questionnaire*	Respon keluarga tidak Adekuat: jika skor akhir STAT ≤77% Respon keluarga adekuat: jika skor akhir STAT >77%	Nominal
		Hospital delay		(*confusion*), nyeri kepala berat,
Dependen				
Pre				

kelemahan pada salah satu sisi wajah, gangguan penglihatan, atau mengalami penurunan kesadaran	utama terjadinya keterlambatan terapi pada kasus *stroke*			
Keterlambatan kedatangan pasien *stroke* sebelum tiba di rumah sakit merupakan alasan		Kuesioner	*Golden Hours Pre Hospotal Delay* ≥ 4 jam ≤4 jam	Ordinal

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari tiga RSUD di Provinsi Gorontalo yaitu di RSUD Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo sebanyak 35 orang, di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebanyak 242 orang penderita penyakit stroke, Sedangkan di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango sebanyak 89 orang penderita penyakit stroke. Jumlah populasi keseluruhan dari penelitisn ini sejumlah 366 orang.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan waktu, dana dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil harus betul-betul representatif/mewakili populasi.

Pada penelitian ini sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat error 0,1 % dan mendapatkan hasil sampel yang diambil. Teknik sampel dalam penelitian ini adalah accidental Sampling dimana teknik pengambilan sampel didasari kriteria tertentu. Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{366}{1+366(0,1)^2}$$

$$n = \frac{366}{1+366(0,01)}$$

$$n = \frac{366}{1+3,66}$$

$n =$

$n =$

$n =$

366

4,66

78,54

78

Keterangan:

n = Ukuran sampel.

N = Ukuran populasi.

e = Presentasi kelonggaran ketelitian

Untuk mendapatkan sampel setiap rumah sakit menggunakan rumus:

$$n = \frac{\text{Populasi}}{\text{Jumlah Populasi Keseluruhan}} \text{ x jumlah sampel ditentukan}$$

Tabel 3.2 Sampel disetiap Rumah Sakit

No	RSUD Provinsi Gorontalo	Jumlah Pasien Stroke	Sampel
1.	RSUD Toto Kabila	$\frac{89}{366}$ x 78	19
2.	RSUD Prof DR. Aloe Saboe	$\frac{242}{366}$ x 78	52
3.	RSUD MM. Dunda Limboto	$\frac{35}{366}$ x 78	7

3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi. Sampel yang merupakan sebagian dari populasi tersebut, kemudian diteliti dan hasil penelitian kemudian dikenakan pada populasi (Priadana & Sunarsi, 2021). Adapun ketentuan sampel dengan persyaratan atau kriteria yaitu:

3.6.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Hidayat, 2014). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

1. Pasien yang menderita penyakit stroke di RSUD Gorontalo
2. Kesadaran pasien composmentis
3. Pasien bersedia menjadi responden
4. Pasien bisa membaca dan menulis atau didampingi oleh pendamping

3.6.2 Kriteria Ekslusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria

inklusi (Hidayat, 2014). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

1. Pasien dalam keadaan tidak sadar
2. Pasien yang tidak berkenan menjadi responden
3. Pasien yang tidak bisa baca tulis

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh atau dikurnpulkan oleh peneliti atau lembaga tertentu langsung dari sumbernya, dicatat dan diamati untuk pertama kalinya dan hasilnya digunakan langsung oleh peneliti atau lembaga itu sendiri untuk memecahkan persoalan yang akan dicari jawabannya. Data ini sering disebut data asli, bisa berujud hasil wawancara, pengisian kuesioner, atau bukti transaksi seperti tandi bukti pembelian barang dan karcis parkir. Semua data ini merupakan data mentah yang kelak akan diproses untuk tujuan-tujuan tertentu sesuai dengan kebutuhan (Agung & Yuesti, 2019).

3.7.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang lain atau lembaga tertentu. Atau data primer yang telah diolah lebih lanjut menjadi bentuk-bentuk seperti tabel, grafik diagram, gambar dan yang lainnya sehingga lebih informatif oleh pihak lain.

3.8 Tahap Pengumpulan Data

Peneliti mengajukan surat permohonan pengambilan data awal dari program studi ke Direktur RSUD dr. M.M. Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo, RSUD. Prof. Dr.H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, dan RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango.

1. Merencanakan waktu penelitian.
2. Mengajukan surat rekomendasi penelitian yang sudah di keluarkan oihak program studi dan di serahkan ke kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Gorontalo.
3. Mengajukan surat rrekomendasi penelitian dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Gorontalo untuk di serahkan ke Direktur RSUD

dr. M.M. Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo. RSUD. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, dan RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango.

4. Melaksanakan penelitian menggunakan teknik pengambilan sampel purposive sampling dimana semua calon responden yang telah memenuhi kriteria di masukan dalam penelitian sampai jumlah sampel tercapai. Selanjutnya meminta surat (Keterangan bersedia menjadi responden penelitian) kepada responden. Jika setuju, dilanjutkan dengan pembagian dan pengisian kuesioner yang didampingi peneliti. Setelah data terkumpul,

   peneliti melakukan pengolahan data dan analisa data menggunakan perangkat lunak statistic (SPSS).

5. Penelitian di akhiri dengan menyajikan data yang sudah di olah.

3.9 Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Prinsip penelitian adalah melakukan pengukuran. Oleh karena itu, harus ada alat ukur yang digunakan. Alat ukur itu sering disebut sebagai instrumen penelitian. Instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Agung & Yuesti, 2019).

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang diperlukan atau dipergunakan untuk mengumpulkan data. Ini berarti, dengan menggunakan alat-alat tersebut data dikumpulkan dalam penelitian kuantitatif alat pengumpulan data mengacu pada satu hal yang dipergunakan peneliti untuk mengumpulkan data, biasanya dipakai untuk menyebut kuisioner. Dalam penelitian kuantitatif orang yang diteliti (responden) dapat mengisi sendiri kuisioner tanpa kehadiran peneliti, umpamanya survei electronik atau kuesioner yang dikirimkan (Irwan, 2022).

3.10 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan-tahapan yang harus kita lalui dalam mengolah data yaitu:

1. Pengumpulan Data

   Pada tahap ini data yang telah dikumpulkan dilakukan pemeriksaan kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data saat penelitian berlangsung. Jika terdapat ketidak lengkapan data maka dapat diklarifikasi langsung dengan responden yang bersangkutan..

2. Penyuntingan (*Editing*)

   Yang dimaksud dengan editing dalam analisa data adalah kegiatan memeriksa kelengkapan dan kejelasan pengisian instrumen pengumpulan data, seperti daftar pertanyaan yang telah dikembalikan oleh responden.

3. Pengodean (*Coding*)

   Coding dalam penelitian yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dengan memberikan simbol berupa angka pada tiap jawaban responden berdasarkan variabel yang diteliti.

4. Tabulasi

   Pada tahapan ini kita melakukan data entri, menyusun, dan menghitung data yang telah dikodekan ke dalam table.

3.11 Uji Validitas Dan Rehabilitas

Instrumen penelitian harus memperlihatkan beberapa syarat-syarat dasar tertentu yang memastikan bahwa instrumen itu memberikan pengukuran yang dapat diandalkan terhadap variabel yang diteliti. Syarat yang diperlukan yaitu uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner ini akan dilakukan pada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel penelitian yaitu dengan jumlah minimal 30 responden untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner (Nursalam, 2017). Uji Reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kepercayaan atau kehandalan hasil suatu pengukuran, pengukuran yang dapat dipercaya adalah pengukuran yang memliki relibilitas yang tinggi. Secara teori koefisien reliabilitas antara 0 sampai dengan 1, tetapi kenyataannya belum pernah ada pengukuran yang mencapai koefisien 1. Hal tersebut dikarenakan kesempurnaan itu tidak akan terjadi, dimana faktor manusia

sebagai pelaku peneliti merupakan faktor error yang potensial.

3.12 Teknik Analisis Data

3.12.1 Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dengan cara mendekripsikan tiap-tiap variabel dalam penelitian yaitu dengan melihat distribusi frekuensinya. Analisa univariat digunakan untuk mengetahui gambaran karakteristik masing-masing variabel yaitu waktu kejadian stroke, jenis transportasi dan respon keluarga.

3.12.2 Analisis Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara dua variable yakni variable dependen dan variable independen. Variabel independen digunakan sebagai variabel yang berpengaruh atau bebas, sedangkan variabel dependen merupakan variabel terpengaruh atau tidak bebas. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *chi-square* jika memenuhi syarat, dan menggunakan alternatif uji statistik *Fisher* jika tidak memenuhi syarat.

3.12.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan metode statistik yang digunakan untuk memahami struktur data dalam dimensi tinggi. Banyak teknik multivariat merupakan perluasan dari prosedur univariat. Secara historis, sebagian besar aplikasi teknik multivariat telah dilakukan dalam bidang ilmu perilaku dan biologi. Namun, minat metode multivariat sekarang telah menyebar ke berbagai bidang lain seperti di bidang pendidikan, kimia, fisika, geologi, teknik, hukum, bisnis, sastra, agama, penyiaran publik, keperawatan, pertambangan, linguistik, psikologi, dan bidang lain.

Teknik-tekniknya disukai karena dianggap mampu memodelkan kerumitan sistem yang nyata, meskipun sulit untuk diterapkan. Selama bertahun-tahun penerapan analisis multivariat terhalang oleh perhitungannya yang terlalu rumit, sehingga tidak dapat dijangkau dengan bantuan komputer yang tersedia pada saat itu. Namun, dengan komputer modern, hampir setiap analisis yang diinginkan, tidak peduli berapa banyak

variabel atau pengamatan yang terlibat, dapat dengan cepat dan mudah dilakukan. Penggunaan secara langsung prosedur univariat pada masing-masing variabel terikat untuk data multivariat tidak lagi dimaklumi, mengingat ketersediaan teknik multivariat dan daya komputasi yang tersedia untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Berbagai macam prosedur deskriptif dan inferensial multivariat mudah diakses di berbagai *software* statistik seperti SPSS, SYSTAT, S-Plus, dan Minitab. Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh terhadap variabel terikat. Analisis menggunakan uji regresi logistik berganda dengan metode *stepwise* (α = 0,05).

3.13 Hipotesis Statistik

Hipotesis ialah taksiran terhadap parameter populasi melalui data sampel yang diperolah. Penelitian didasarkan pada data populasi atau sampling total pengujian hipotesis statistik. ada dua perbedaaan yang mendasar pengertian hipotesis menurut statistik dan penelitian. Dalam penelitian, hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. menurur deskriptif dalam statistik, penelitian berdasarkan pada populasi. menurut deskriptif dalam penelitian menunjukkan tingkat ekspansi yang berarti menanyakan variabel mandiri. Dalam statistic dan penelitian ada dua macam hipotesis, diantaranya:

1. Hipotesis nol, tidak adanya perbedaaan antara parameter dengan statistik atau tdak adanya perbedaan ukuran populasi dan ukuran sampel.
2. Hipotesis Alternatif, berbunyi adanya perbedaan antara data populasi dengan data sampel.

3.14 Etika Penelitian

Menurut Nursalam (2017), etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan ijin kepada institusi atau lembaga tempat

penelitian yang dituju dengan membawa rekomendasi dari institusi. Setelah mendapatkan persetujuan, maka peneliti dapat melakukan penelitian dengan memperhatikan masalah etika yang meliputi:

1. Surat permohonan responden

   Peneliti akan membuat surat permohonan yang berisi penjelasan mengenai maksud penelitian yang meliputi topik penelitian, tujuan penelitian serta ketentuan-ketentuan untuk bersedia menjadi responden.

2. *Informed Consent*

   Informed consent adalah suatu bentuk lembar persetujuan yang diberikan peneliti kepada responden. Lembar informed consent diberikan kepada responden dengan tujuan responden mengetahui dan mengerti tujuan penelitian yang akan dilakukan. Bagi responden yang bersedia maka akan menandatangani lembar informed consent, jika responden tidak bersedia maka peneliti tidak diperbolehkan melakukan pemaksaan dan harus menghormati keputusan responden.

3. Kerahasiaan

   Kerahasiaan informasi dari responden dijamin oleh peneliti, semua informasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti dijamin kerahasiaannya dan hanya diketahui oleh peneliti dan kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. Ketelitian

   Ketelitian berlaku bagi peneliti serta peneliti harus menghindari kesalahan karena ketidakperdulian secara teratur.Peneliti harus teliti tentang kapan dan dimana peneliti mengumpulkan data serta catat juga alamat kerespondensi responden, jurnal atau agen publikasi lainnya.

5. Tanpa Nama

Untuk menjaga kerahasiaan responden, maka peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar kuisioner cukup menggunakan kode seperti angka.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum RSUD Toto Kabila

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Toto Kabila merupakan rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Bone Bolango yang beralamat di Jln. Kesehatan No. 25 Desa Permata Kec. Tilongkabila Kab. Bone Bolango. RSUD Toto Kabila merupakan rumah sakit non pendidikan tipe C yang telah terakreditasi pada tanggal 29 Juni 2012. RSUD Toto Kabila mulai beroperasi pada tanggal 7 Mei 2003.

Dalam perkembangannya RSUD Toto Kabila menjadi Badan Pengelola berdasarkan Surat Keputusan Bupati Bone Bolango Nomor : 130/KEP/BUP.BB/IV/2011 Tanggal 7 April 2011 tentang Penerapan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) pada Rumah Sakit Umum Daerah Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango, dan pada tanggal 29 Juni 2012 RSUD Toto Kabila mendapat pengakuan dari Komisi Akreditas Rumah Sakit (KARS) dengan Nomor Sertifikat : KARS-SERT/700/VI/2012. Pada tahun 2014 RSUD Toto Kabila telah berubah status Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) secara penuh berdasarkan Surat Keputusan Bupati Bone Bolango Nomor 173.b/KEP/BUP.BB/130/2014 tentang Penetapan Status Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) pada Rumah Sakit Umum Daerah Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango.

Tugas Pokok

1. Rumah Sakit Toto Kabila melaksanakan sebagaian tugas pemerintah dibidang pelayanan kesehatan yang meliputi : Memimpin, mengawasi dan mengkoordinasikan tugas-tugas rumah berdasarkan peraturan perundang- undangan yang berlaku.

2. Rumah Sakit Toto Kabila melaksanakan sebagai urusan rumah tangga daerah bidang pelayanan kesehatan dan tugas pembantuan serta tugas- tugas lain yang diberikan oleh pemerintah Kabupaten Bone Bolango.

Fungsi

1. Melaksanakan pembinaan dan peningkatan pelayanan kesehatan terhadap penderita kusta Toto Kabila.
2. Melaksanakan Pelayanan kesehatan dalam hal pencegahan, pengobatan dan pemulihan kesehatan masyarakat.

Visi dan Misi RSUD Toto Kabila

1. Visi: Terwujud pelayanan kesehatan rujukan yang cermelang.
2. Misi: Memberikan pelayanan kesehatan paripurna, bermutu dan terjangkau yang berorientasi pada kepuasan pelanggan.

4.1.2 Gambaran Umum RSUD Prof DR. Aloe Saboe

Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo merupakan salah satu Pusat Layanan Kesehatan di Kota Gorontalo yang menyediakan fasilitas dengan peralatan lengkap dan professional, Rumah Sakit Umum Daerah Prof Dr Aloei Saboe Kota Gorontalo siap melayani para pasien dengan handal dan maksimal. Untuk yang sangat peduli dengan kesehatan, RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo bisa menjadi salah satu pilihan bagi warga Gorontalo untuk menjaga stamina tetap sehat dan tampil prima.

RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo pertama kali dibangun pada tahun 1926 dan dimanfaatkan sejak tahun 1929 dengan nama Rumah Sakit Umum Kotamadya Gorontalo. Awalnya berupa satu gedung yang terdiri dari 4 (empat) ruangan, yaitu : Apotik, Poliklinik dan Rawat Inap. Tahun demi tahun bangunan ditambah dan sejak akhir PELITA I (1978) dilaksanakan pembangunan Rumah Sakit, baik fisik maupun non fisik. Pada tahun 1979, Rumah Sakit Umum Kotamadya Gorontalo ditetapkan dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor :

51/Men.Kes/SK/II/79 sebagai Rumah Sakit Kelas C yang memenuhi persyaratan 4 (empat) Spesialis Dasar. Pada tanggal 17 September tahun 1987 Rumah Sakit Umum Kotamadya Gorontalo berubah nama menjadi RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo berdasarkan Surat Keputusan Walikotamadya Gorontalo Nomor 97 Tahun 1987.

RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo memiliki komitmen dan keinginan untuk mendambakan suatu tingkat pelayanan lebih optimal (Prima) yang diformulasikan dalam Visi “Rumah Sakit Rujukan Dengan Pelayanan Prima".

Misi yang diemban oleh RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo:

1. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan secara Komprehensif
2. Mengembangkan Profesionalisme Karyawan Secara Berkelanjutan
3. Meningkatkan Kesejahteraan Karyawan Sesuai Kinerja
4. Mengembangkan Sistem Manajemen Keuangan
5. Mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Teknologi Informasi.

4.1.3 Gambaran Umum RSUD MM. Dunda Limboto

RSUD Dr. M.M Dunda yang semula bernama RSU Limboto adalah Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Gorontalo yang berlokasi diwilayah administrasi Kabupaten Gorontalo, didirikan pada tanggal 25 November 1963 dengan kapasitas awal tempat tidur adalah 29 buah. Melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan nomor 171/Menkes/SK/1994 RSU M.M.Dunda ditetapkan menjadi RSU Kelas C yang peresmiannya pada tanggal 19 September 1994 bersamaan dengan penggunaan nama RSU Dr. M.M. Dunda yang diambil dari nama seorang putra perintis kemerdekaan yang telah mengabdikan dirinya dibidang kesehatan sehingga diabadikan menjadi nama Rumah Sakit Umum Daerah milik Pemerintah Daerah Kabupaten Gorontalo yang berkedudukan sebagai unit pelaksana Pemerintah Kabupaten Gorontalo dibidang pelayanan kesehatan masyarakat. Dalam perkembangannya RSU Dr. M.M Dunda menjadi Badan

Pengelola berdasarkan SK. Bupati Gorontalo Nomor 171 Tahun 2002 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Dr.

M.M Dunda Kab. Gorontalo. Sehingga sejak tahun Anggaran 2001 RSUD Dr. M.M Dunda Kab. Gorontalo mulai dikembangkan secara bertahap dengan biaya dari dana rutin, APBD, APBN, dan hingga kini mempunyai kapasitas perawatan sebanyak 218 buah tempat tidur dengan rata-rata penderita dirawat ± 130 penderita perhari.

Visi yang ditetapkan adalah "Menjadi Rumah Sakit Terbaik di Provinsi Gorontalo. Untuk mewujudkan Visi tersebut RSU Dr. M.M Dunda menetapkan Misi yang akan dijalankan yakni : 1) Memberikan pelayanan kesehatan yang professional, bermutu, tepat waktu dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat 2) Meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan. 3) Meningkatkan pendapatan Rumah Sakit dan

mandiri dalam pendanaan. 4) Meningkatkan kesejahteraan karyawan. 5) Mengembangkan penelitian dan pengembangan dalam teknologi.

Tabel 4.1 Sampel di Setiap RSUD

No	RSUD Provinsi Gorontalo	Jumlah Pasien Stroke	Sampel
1.	RSUD Toto Kabila	$\frac{89}{366} \times 78$	19
2.	RSUD Prof DR. Aloe Saboe	$\frac{242}{366} \times 78$	52
3.	RSUD MM. Dunda Limboto	$\frac{35}{366} \times 78$	7

4.2 Hasil Penelitian

Penelitian telah dilakukan di RSUD Toto Kabila, RSUD Prof DR. Aloe Saboe dan RSUD MM. Dunda Limboto pada bulan Juli-Agustus tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif rancangan *study* potong lintang (*Cross sectional).* Populasi dalam penelitian ini terdiri dari tiga RSUD di Provinsi Gorontalo yaitu di RSUD Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo sebanyak 35 orang, di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebanyak 242 orang penderita penyakit stroke, Sedangkan di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango sebanyak 89 orang penderita penyakit stroke. Jumlah populasi keseluruhan adalah 366 orang. Sampel sebanyak 78 orang yang dihitung dengan rumus slovin dan ditarik dengan teknik *proportionate stratified random sampling.* Analisis data dilakukan secara univariat yang menghasilkan distribusi frekuensi, anaisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan analisis multivariat mengunakan uji regresi logistik berganda.

4.2.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan dan rumah sakit tempat perawatan. Berikut hasil analisis karakteristik responden: Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
	Perempuan	38	48,7
1.	**Jenis Kelamin**		
	Laki-laki	40	51,3
2.	**Usia**		
	32-45 Tahun	5	6,4
	46-55 Tahun	24	30,8
	56-65 Tahun	28	35,9
	>65 Tahun	21	26,9

No.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
3.	**Pekerjaan**		
	IRT	27	34,6
	Nelayan	1	1,3
	Pedagang	2	2,6
	Petani	12	15,4
	PNS	17	21,8
	Swasta	2	2,6
	Tidak Bekerja	13	16,7
	Wiraswasta	4	5,1
	Jumlah	**78**	**100,0**

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 40 orang (51,3%), berusia 56-65 tahun yaitu sebanyak 28 orang (35,9%) dan merupakan ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 27 orang (34,6%).

4.2.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan distribusi frekuensi variabel yang diteliti yaitu variabel bebas meliputi waktu kejadian stroke, jenis transportasi yang digunakan dan respon keluarga serta variabel terikat yaitu *pre hospital delay* pada pasien stroke.

1. Waktu Kejadian Serangan Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Tabel 4.3 Waktu Kejadian Serangan Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

No.	Waktu Kejadian Serangan Stroke	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Siang	40	51,3
2.	Malam	38	48,7
	Jumlah	**78**	**100,0**

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalamis serangan stroke pada siang hari yaitu 40 orang (51,3%), sedangkan 38 orang responden (48,7%) mengalami serangan stroke pada malam hari.

2. Jenis Transportasi yang Digunakan Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Tabel 4.4 Jenis Transportasi yang Digunakan Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

No.	Jenis Transportasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Angkutan Umum	43	55,1
2.	Kendaraan Pribadi	16	20,5
3.	Ambulance	19	24,4
	Jumlah	**78**	**100,0**

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden menggunakan angkutan umum saat dibawa ke rumah sakit yaitu sebanyak 43 orang (55,1%), sedangkan yang menggunakan ambulance sebanyak 19

orang (24,4%) dan kendaraan pribadi sebanyak 16 orang (20,5%).

Secara terperinci sebagaimana dapat dilihat pada lampiran 8, bahwa pasien yang menggunakan transportasi angkutan umum di RSUD Toto Kabila sebanyak 11 orang (25,5%), RSUD Prof. DR. Aloei Saboe sebanyak

26 orang (60,5%) dan RSUD M. M Dunda Limboto sebanyak 6 orang (14,0%). Pasien yang menggunakan trasportasi kendaraan pribadi di RSUD Toto Kabila sebanyak 4 orang (25,0%), RSUD Prof. DR. Aloei Saboe sebanyak 12 orang (75%). Sementara itu pasien yang menggunakan transportasi ambulance di RSUD Toto Kabila sebanyak 4 orang (21,1%), RSUD Prof. DR. Aloei Saboe sebanyak 14 orang (73,7%) dan RSUD M. M Dunda Limboto sebanyak 1 orang (5,3%).

3. Respon Keluarga Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Tabel 4.5 Respon Keluarga Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

No.	Respon Keluarga	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Adekuat	41	52,6
2.	Tidak Adekuat	37	47,4
	Jumlah	**78**	**100,0**

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar respon keluarga pasien stroke yaitu adekuat sebanyak 41 orang (52,6%), sedangkan respon keluarga tidak adekuat sebanyak 37 orang (47,4%).

4. *Pre Hospital Delay* Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Tabel 4.6 *Pre Hospital Delay* Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

No.	*Pre Hospital Delay*	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	< 4 Jam	36	46,2
2.	≥4 Jam	42	53,8
Jumlah		**78**	**100,0**

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian responden mengalami pre hospital delay (≥ 4 jam) yaitu sebanyak 42 orang (53,8%), sedangkan yang tidak mengalami *pre hospital delay* (< 4 jam) sebanyak 36 orang (46,2%).

4.2.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh waktu kejadian serangan stroke, jenis transportasi dan respon keluarga dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.

1. Pengaruh Waktu Kejadian Serangan Stroke dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Tabel 4.7 Pengaruh Waktu Kejadian Serangan Stroke dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Waktu Kejadian Stroke	*Pre Hospital Delay*		Jumlah	ρ value
	<4 Jam	>4 Jam		

	n	%	n	%	N	%	
Siang	27	34,6	13	16,7	40	51,3	
Malam	9	11,5	29	37,2	38	48,7	0,000
Jumlah	36	46,2	42	53,8	78	100,0	

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa pada 36 orang pasien stroke yang tidak mengalami *pre hospital delay* (<4 jam), terdapat 27 orang pasien (34,6%) yang waktu serangan stroke pada siang hari dan 9 orang (11,5%) waktu serangan stroke pada malam hari. Sementara itu, pada 42 orang pasien stroke yang mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam), terdapat 13 orang pasien (16,7%) yang waktu serangan stroke pada siang hari dan 29 orang (37,2%) waktu serangan stroke pada malam hari.

Hasil uji *chi square* mendapatkan ρ value 0,000 (< α 0,05), maka dapat dinyatakan ada pengaruh waktu kejadian serangan stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.

2. Pengaruh Transportasi Pasien Stroke dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Tabel 4.8 Pengaruh Transportasi Pasien Stroke dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Transportasi	*Pre Hospital Delay*				Jumlah		ρ value
	<4 Jam		≥4 Jam				
	n	%	n	%	N	%	
Angkutan Umum	12	15,4	31	39,7	43	55,1	
Kendaraan Pribadi	7	9,0	9	11,5	16	20,5	0,000
Ambulance	17	21,8	2	2,6	19	24,4	
Jumlah	36	46,2	42	53,8	78	100,0	

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa pada 36 orang pasien stroke yang tidak mengalami *pre hospital delay* (<4 jam), terdapat 12 orang pasien (15,4%) yang menggunakan transportasi angkutan umum, 7 orang (9,0%) menggunakan kendaraan pribadi dan 17 orang (21,8%) menggunakan ambulance. Sementara itu, pada 42 orang pasien stroke yang mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam), terdapat 31 orang pasien (39,7%) yang menggunakan transportasi angkutan umum, 9 orang (11,9%) menggunakan kendaraan pribadi dan 2 orang (2,6%)

menggunakan ambulance.

Hasil uji *chi square* mendapatkan ρ value 0,000 < (α 0,05), maka dapat dinyatakan ada pengaruh transportasi pasien stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.

3. Pengaruh Respon Keluarga dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Tabel 4.9 Pengaruh Respon Keluarga dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Respon Keluarga	*Pre Hospital Delay*				Jumlah		ρ value
	<4 Jam		≥4 Jam				
	n	%	n	%	N	%	
Adekuat	30	38,5	11	14,1	41	52,6	
Tidak Adekuat	6	7,7	31	39,7	37	47,4	0,000
Jumlah	36	46,2	42	53,8	78	100,0	

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa pada 36 orang pasien stroke yang tidak mengalami *pre hospital delay* (<4 jam), terdapat 30 orang pasien (38,5%) respon keluarga adekuat dan 6 orang (7,7%) respon keluarga tidak adekuat. Sementara itu, pada 42 orang pasien stroke yang mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam), terdapat 11 orang pasien (14,1%)

respon keluarga adekuat dan 31 orang (39,7%) respon keluarga tidak adekuat.

Hasil uji *chi square* mendapatkan ρ value 0,000 < (α 0,05), maka dapat dinyatakan ada pengaruh respon keluarga dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo.

4.2.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor variabel bebas yang paling berpengaruh dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo. Analisis menggunakan uji regresi logistik berganda, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.10 Analisis Seleksi Kelayakan Variabel secara sendiri-sendiri

Sub Variabel	ρ Value	Keterangan
Waktu Serangan Stroke	0,000	Layak Masuk Model Multivariat

Transportasi yang Digunakan	0,000	Layak Masuk Model Multivariat
Respon Keluarga	0,000	Layak Masuk Model Multivariat

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh sub variabel bebas penelitian ini memiliki ρ Value sebesar 0,000 (< 0,25). Maka seluruh sub variabel waktu serangan stroke, transportasi dan respon keluarga layak masuk model multivariat.

Tabel 4.11 Analisis Seleksi Kandidat Variabel

Sub Variabel	ρ Value	Keterangan
Waktu Serangan Stroke	0,001	Terbesar 3
Transportasi yang Digunakan	0,884	Terbesar 1
Respon Keluarga	0,006	Terbesar 2

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa analisis kandidat bersama-sama, variabel waktu serangan stroke memiliki ρ Value 0,001, transportasi yang digunakan memiliki ρ Value 0,884 dan respon keluarga memiliki ρ Value 0,006. Dengan demikian secara berurutan, variabel transportasi memiliki ρ Value terbesar pertama, disusul variabel respon keluarga dan selanjutnya waktu serangan stroke.

Selanjutnya dilakukan analisis setelah variabel transportasi dikeluarkan untuk mengetahui apakah ada perubahan *odd ratio* (OR) > 10%. Hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 4.12 Analisis Kandidat Setelah Variabel Transportasi Dikeluarkan

Sub Variabel	P Value	OR Transportasi Ada	OR Transportasi Dikeluarkan	Perubahan OR (%)
Waktu Serangan	0,001	8,143	8,272	1,6
Transportasi	-	0,922	-	-
Respon Keluarga	0,000	15,026	16,709	10,1

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan, bahwa setelah variabel transportasi dikeluarkan dari permodelan, terjadi perubahan *odd ratio* (OR) > 10% pada variabel respon keluarga, sehingga variabel transportasi dimasukkan kembali dalam permodelan dan mengeluarkan variabel respon keluarga sebagai variabel dengan ρ Value terbesar kedua dalam analisis seleksi kandidat variabel sebelumnya.

Tabel 4.13 Analisis Kandidat Setelah Variabel Respon Keluarga Dikeluarkan

Sub Variabel	P Value	OR Respon Keluarga Ada	OR Respon Keluarga Dikeluarkan	Perubahan OR (%)
Waktu Serangan	0,020	8,143	5,968	26,7
Transportasi	0,000	0.922	0,269	70,8
Respon Keluarga	-	15,026	-	-

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan, bahwa setelah variabel transportasi dikeluarkan dari permodelan, terjadi perubahan *odd ratio* (OR) > 10% pada variabel waktu serangan (26,7%) dan transportasi (70,8%). Dengan demikian, variabel yang dikeluarkan sebelumnya yaitu respon keluarga dimasukkan kembali dalam permodelan.

Tabel 4.14 Analisis Permodelan Akhir Pengaruh Waktu Serangan Stroke, Transportasi dan Respon Keluarga dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Sub Variabel	P Value	OR
Waktu Serangan	0,001	8,143
Transportasi	0,884	0,922
Respon Keluarga	0,006	15,026

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa setelah dilakukan analisis secara bersama-sama pengaruh waktu serangan stroke, transportasi dan respon keluarga dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo, didapatkan respon keluarga sebagai variabel paling berpengaruh terbesar (OR=15,026), disusul variabel waktu serangan stroke (OR=8,143), sedangkan variabel transportasi tidak memberikan kontribusi pengaruh secara bersama-sama dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo (OR=0,922).

4.3 Pembahasan

4.3.1 Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Hasil penelitian mendapati bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 40 orang (51,3%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 38 orang (48,7%).

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa prevalensi kejadian stroke lebih tinggi terjadi pada pria dibandingkan wanita disebabkan oleh beberapa faktor seperti perilaku, dan gaya hidup. Pria cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi, serta lebih sering terlibat dalam kebiasaan yang meningkatkan risiko stroke, seperti merokok dan mengkonsumsi alcohol,selain itu pada laki-laki terdapat hormone testosterone, hormon ini dapat meningkatkan kadar LDL.sehingga meningkatkan kadar kolestrol dalam darah, Sedangkan didapatkan dari hasil penelitian wanita lebih cenderung menjaga gaya hidup mereka ,seperti menghindari merokok, dan lebih banyak melakukan aktifitas pekerjaan rumah seperti menyapu, selain pada wanita terdapat hormon esterogen yang dapat melindungi kekebalan tubuh sebagai perlindungan dalam proses aterosklorosis.

Sejalan dengan teori yang menjelaskan bahwa kebutuhan perawatan diri yang didasari oleh beberapa faktor seperti usia,jenis kelamin,status kesehatan,pola hidup, dan lingkungan. Semakin tidak sehat gaya hidup seseorang,maka semakin beresiko terjadi penyakit

(Akbar,2019 dalam Fadhilah et al., 2020).

Hal ini didukung oleh Penelitian (Guo et al., 2018 dalam Nugraha Agung et al., 2024) yang menunjukkan mayoritas pasien stroke adalah laki- laki. Sesuai dengan penelitian Keller et al. (2018), dari setiap 100.000 penduduk, insiden stroke pada laki-laki mencapai 372 orang dibandingkan 340 orang pada perempuan.

2. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun yaitu sebanyak 28 orang (35,9%), sedangkan responden yang berusia 46-55 tahun sebanyak 24 orang (30,8%), berusia

>65 tahun sebanyak 21 orang (26,9%) dan paling sedikit berusia 32-45 tahun yaitu 5 orang (6,4%). Dengan demikian dinyatakan bahwa semakin tua usia seseorang, cenderung berisiko mengalami penyakit stroke..

Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah mengalami penuaan. Dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, menebal, dan dapat menyempit. Kondisi ini meningkatkan risiko terbentuknya plak (penumpukan lemak) yang dapat menyumbat pembuluh darah dan memicu stroke. Dengan usia, risiko gangguan pembekuan darah, seperti fibrilasi atrium, juga meningkat. Fibrilasi atrium dapat menyebabkan pembentukan gumpalan darah di jantung yang dapat berpindah ke otak dan menyebabkan stroke.

Sejalan dengan penelitian (Diji K, 2020 dalam (Rsud & Rebo, 2023) Risiko stroke meningkat seiring bertambahnya usia, dengan risiko yang berlipat ganda pada usia 55 tahun untuk pria dan wanita. Risiko ini semakin meningkat jika seseorang memiliki kondisi medis yang sudah ada seperti hipertensi, penyakit arteri koroner, atau hiperlipidemia. Hiperlipidemia merupakan penyebab utama penyakit jantung koroner dan kadar kolesterol total berkaitan dengan stroke. Dalam sebuah

penelitian, kadar HDL (High Density Lipoprotein) yang rendah (2,30 mmol/L), dan hipertensi dikaitkan dengan peningkatan dua kali lipat risiko kematian terkait stroke

Penelitian dari (Berlian 2019 dalam Nugraha Agung et al., 2024) menunjukkan bahwa rata-rata usia penderita stroke adalah 56 tahun atau pra lansia. Dengan demikian, kejadian stroke meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada mereka yang berusia di atas 55 tahun. Ini disebabkan oleh fakta bahwa usia lanjut merupakan faktor risiko utama yang tidak dapat dimodifikasi untuk stroke. Setelah mencapai usia 50 tahun, risiko stroke meningkat sebesar 11-20% setiap tahunnya. Selain itu, setiap 10 tahun tambahan setelah usia 55 tahun, risiko stroke berlipat ganda, dengan risiko tertinggi terjadi pada usia di atas 65 tahun (Fukui et al., 2017)

3. Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden pada penelitian ini merupakan ibu rumah tangga yaitu 27 orang (34,6%), sementara itu, responden lainnya 38 orang lain (48,7%) bekerja dengan berbagai bidang pekerjaan dan responden tidak bekerja sebanyak 13 orang (16,7%). Dengan demikian dapat diketahui bahwa pasien stroke pada penelitian ini lebih banyak yang bekerja.

Peneliti berasumsi bahwa lingkungan kerja dapat mempengaruhi kebiasaan gaya hidup. Misalnya, pekerjaan dengan jadwal yang padat mungkin mengurangi waktu untuk olahraga, menyebabkan pola makan yang buruk, atau meningkatkan konsumsi alkohol dan merokok. Semua faktor ini dapat meningkatkan risiko stroke. Bekerja dalam jam panjang atau mengalami kelelahan yang ekstrem dapat mempengaruhi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Kelelahan yang berkepanjangan dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan

peningkatan risiko hipertensi, yang merupakan faktor risiko utama stroke. Selain itu, stres yang tinggi di tempat kerja dapat meningkatkan risiko stroke. Stres kronis bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah dan gangguan pada sistem kardiovaskular, yang pada akhirnya meningkatkan risiko stroke

Kivimäki, M., & Steptoe, A. (2018). "Effects of Stress on the Development and Progression of Cardiovascular Disease." *Nature Reviews Cardiology*. menyatakan bahwa stres kerja yang tinggi dapat mempengaruhi kesehatan kardiovaskular dan berkontribusi pada peningkatan risiko stroke. Stres kronis dapat menyebabkan respons fisiologis yang merugikan, termasuk peningkatan tekanan darah dan peradangan, yang keduanya merupakan faktor risiko stroke.

Virtanen, M., Kivimäki, M., Elovainio, M., et al. (2018). "Long Working Hours and Risk of Stroke and Coronary Heart Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis." *European Heart Journal* menyatakan bahwa Jam kerja yang panjang dan kelelahan kerja dapat mempengaruhi kesehatan jantung dengan meningkatkan risiko hipertensi dan gangguan metabolik. Kelelahan kronis dapat berkontribusi pada masalah kesehatan jantung yang lebih serius.

4.3.2 Waktu Kejadian Serangan Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami serangan stroke pada siang hari yaitu 40 orang (51,3%), sedangkan 38 orang responden (48,7%) mengalami serangan stroke pada malam hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa bahwa serangan stroke bisa terjadi pada berbagai waktu sepanjang hari, tetapi ada kecenderungan sedikit lebih tinggi untuk terjadi pada

siang hari dibandingkan malam hari. Penulis berpendapat, pada siang hari, orang sering terlibat dalam aktivitas fisik dan pekerjaan, yang bisa meningkatkan risiko stroke pada waktu tersebut. Aktivitas fisik yang berlebihan atau stres yang terkait dengan pekerjaan dapat meningkatkan

risiko stroke. Stres yang tinggi di tempat kerja atau aktivitas fisik yang berat bisa menyebabkan lonjakan tekanan darah atau gangguan pembuluh darah, yang pada gilirannya dapat memicu terjadinya serangan stroke.

Kejadian Stroke perlu penanganan yang cepat agar terhindar dari kecacatan dan kematian. Di Indonesia penanganan ini menjadi permasalahan karena masih banyak kasus yang mengalami keterlambatan dalam penanganan yang bisa mengakibatkan kecacatan dan kematian. Menurut Prasetyo (2018) menjelaskan bahwa 24,5% pasien stroke yang datang tepat waktu sebelum 3 jam dari onset stroke, selebihnya 75,4% datang setelah melewati waktu 3 jam. Hal ini menunjukkan bahwa masih sedikit yang menyadari akan pentingnya rujukan sedini mungkin.

Fenomena ini disebabkan karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui dan menyadari tentang bahaya penyakit stroke, sehingga keluarga masih banyak yang terlambat datang ke pelayanan kesehatan untuk mencari pertolongan medis. Biasanya masyarakat akan mencari pertolongan medis bila terlihat tanda dan gejala klinis dan gangguan fungsi yang berat, sedangkan gejala yang ringan masyarakat tidak merespon segera untuk mendapatkan pertolongan medis. Penanganan yang tepat dan optimal pada awal kejadian stroke akan menurunkan angka kecacatan sebesar 30% pada penderitanya (Astina, 2020).

4.3.3 Jenis Transportasi yang Digunakan Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden menggunakan angkutan umum saat dibawa ke rumah sakit yaitu sebanyak

43 orang (55,1%), sedangkan yang menggunakan ambulance sebanyak 19 orang (24,4%) dan kendaraan pribadi sebanyak 16 orang (20,5%).

Secara terperinci sebagaimana dapat dilihat pada lampiran 8, bahwa pasien yang menggunakan transportasi angkutan umum di RSUD Toto Kabila sebanyak 11 orang (25,5%), RSUD Prof. DR. Aloei Saboe sebanyak 26 orang (60,5%) dan RSUD M. M Dunda Limboto sebanyak 6 orang (14,0%). Pasien
yang menggunakan trasportasi kendaraan pribadi di RSUD Toto Kabila sebanyak 4 orang (25,0%), RSUD Prof. DR. Aloei Saboe sebanyak 12 orang (75%). Sementara itu pasien yang menggunakan transportasi ambulance di RSUD Toto Kabila sebanyak 4 orang (21,1%), RSUD Prof. DR. Aloei Saboe sebanyak 14 orang (73,7%) dan RSUD M. M Dunda Limboto sebanyak 1 orang (5,3%).

Jenis transportasi yang dimaksud adalah jenis kendaraan yang digunakan saat menuju rumah sakit, baik kendaraan pribadi, angkutan umum, ataupun ambulans. Namun, perlu disadari bahwa pengembangan sistem transportasi, layanan EMS, maupun ketersediaan sarana dapat membuat hasil tidak valid dan inkonsisten dengan temuan-temuan sebelumnya (Jiang et al., 2016 dalam Sumarsono, 2019).

Jenis transportasi ditemukan mempengaruhi kedatangan pasien stroke di rumah sakit. Penggunaan layanan ambulans darurat akan meningkatkankemungkinan kedatangan pasien di IGD dalam waktu yang dianjurkan (OR: 6,478; IQR 2,751-15,254), selain itu juga ditemukan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kedatangan di rumah sakit (p=0,001) (Sobral & Matthee, 2019). Penelitian tersebut menemukan bahwa dari 146 pasien yang datang terlambat di IGD, 102 pasien datang tanpa menggunakan ambulans darurat. Dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa kondisi geografis dan jarak akan berpengaruh terhadap jumlah waktu yang digunakan untuk sampai di rumah sakit.

4.3.4 Respon Keluarga Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar respon keluarga pasien stroke yaitu adekuat sebanyak 41 orang (52,6%), sedangkan respon

keluarga tidak adekuat sebanyak 37 orang (47,4%).

Berdasarkan tabulasi isian kuesioner respon keluarga mengunakan instrumen *Stroke Action Test* (STAT) sebanyak 21 item, didapati bahwa pada 41 orang (52,6%) pasien dengan respon keluarga adekuat, lebih dari setengah responden bahkan 100% menjawab dengan pilihan jawaban "segera menghubungi layanan ambulans darurat / menghubungi 112 / datang ke IGD rumah sakit" atau "segera menghubungi/mengunjungi dokter/perawat/bidan praktek". Hal ini menunjukkan keluarga pasien memahami pentingnya tindakan cepat dalam kasus stroke. Kesadaran dan pengetahuan mengenai prosedur yang harus diikuti saat menghadapi gejala stroke adalah faktor penting dalam pengelolaan stroke yang efektif. Keluarga yang cepat menghubungi layanan darurat atau mencari bantuan medis menunjukkan bahwa mereka telah mendapatkan pendidikan kesehatan yang memadai atau memiliki pengalaman yang mempengaruhi tindakan mereka dalam situasi darurat.

Sementara itu pada 37 orang pasien (47,4%) yang respon keluarganya tidak adekuat, didapati lebih dari separuhnya menjawab "menunggu 1 jam dan kemudian memutuskan membawa pasien ke rumah sakit/tidak" atau "menunggu 1 hari dan kemudian memutuskan membawa pasien ke rumah sakit/tidak" pada pernyataan pandangan tiba-tiba kabur pada salah satu mata (54%), tiba-tiba pusing (51%), menyadari bahwa suara saya seperti sedang mabuk ketika menjawab telepon. tidak membaik setelah mencoba berbicara. saya tidak minum alkohol sama sekali (59%), saat duduk dan menonton tv, kaki kiri saya mulai terasa mati rasa. sensasi pada kaki itu terasa aneh, seperti tidur nyenyak. saya mencoba menggosok dan mengguncang kaki, tetapi tanda-tanda itu tidak bisa hilang (68%), tiba-tiba kesulitan memahami (73%), tiba-tiba saya tidak dapat meraih dompet karena sulit menggerakkan lengan kanan. sisi mulut saya mulai mengeluarkan air liur, dan saya mencoba menghubungi keluarga saya untuk meminta bantuan, tetapi saya tidak bisa mengatakan secara jelas (70%), tiba-tiba sakit kepala hebat yang tidak diketahui (59%), tiba-tiba

pusing dengan penglihatan kabur (65%) dan saya perhatikan bahwa teman/kerabat saya terus menggunakan tangannya untuk menutup mata dan berkedip. dia mengatakan kepada saya bahwa "saya tidak bisa melihat". tetapi, kembali normal setelah beberapa menit (76%).

Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pada berbagai gejala yang dilaporkan, dimana respon keluarga menunjukkan penundaan dalam pengambilan keputusan meskipun gejala-gejala tersebut menunjukkan potensi kondisi medis darurat. Penulis berpendapat bahwa ketidaktepatan waktu dalam respons keluarga ini berpotensi memburuk akibat kurangnya pengetahuan tentang tanda-tanda darurat. Edukasi mengenai gejala-gejala kritis dan urgensi penanganan medis perlu ditingkatkan. Dalam banyak kasus, reaksi lambat dapat memperparah kondisi pasien, mengakibatkan kerusakan yang lebih besar, dan mempersempit kesempatan untuk pemulihan yang optimal. Penundaan yang sering terjadi disebabkan oleh minimnya pengetahuan tentang gejala-gejala yang memerlukan penanganan medis segera. Oleh karena itu, edukasi kesehatan publik tentang tanda-tanda darurat dan penanganan awal sangat penting. Penelitih merekomendasikan bahwa program pelatihan dan informasi tentang gejala-gejala medis darurat harus ditingkatkan untuk membantu keluarga membuat keputusan yang tepat dan cepat.

Sim et al. (2016) dalam Sumarsono (2019), menyatakan sebanyak 39,3% pasien dan 18,8% significant others (pasangan) pada awalnya menganggap gejala awal yang dialami pasien tidaklah serius. Alasan paling umum yang dilaporkan terhadap keterlambatan kedatangan di rumah sakit adalah karena mereka tidak mengetahui urgensi bantuan medis segera terhadap gejala stroke yang dialami (31%) ataupun karena mengalami gejala yang tidak jelas (20,5%). Dalam analisis regresinya, Sim et al. menemukan bahwa pasien maupun kelurga yang tidak mengenali urgensi pertolongan segera terhadap gejala stroke (55 keterlambatan; 42,3%; p=0,000), pasien tidak menunjukkan gejala yang tidak jelas (33 keterlambatan; 25,4%; p=0,004), ataupun gejala yang muncul dianggap tidak

serius (62 keterlambatan; 48,1%; p=0,000) akan menjadi faktor pendukung terhadap keterlambatan kedatangan di rumah sakit.

Respon keluarga yang tidak sesuai ketika menghadapi serangan stroke akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan yang memanjang (decision delay), sehingga mengakibatkan keterlambatan ke rumah sakit seiring semakin banyaknya waktu yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Menurut Faiz et al. (2018) menemukan bahwa decision delay mempengaruhi keterlambatan kedatangan pasien stroke hingga 62,3%. Hal ini mengindikasikan bahwa setidaknya setengah dari kejadian keterlambatan di rumah sakit merupakan akibat dari keengganan untuk mencari bantuan medis setelah onset gejala. Secara matematis, berdasarkan hasil penelitian oleh Faiz et al., decision delay memakan hampir 50% waktu keterlambatan. Sebagai contoh, pada pasien yang tidak menggunakan EMS, median keterlambatan mencapai 505 menit (IQR 215-1481 menit) dengan median decision delay mencapai 270 menit (IQR 90-1170 menit).

4.3.5 *Pre Hospital Delay* Pasien Stroke di RSUD Provinsi Gorontalo

Hasil penelitian mendapatkan sebagian responden mengalami pre hospital delay (≥ 4 jam) yaitu sebanyak 42 orang (53,8%), sedangkan yang tidak mengalami *pre hospital delay* (< 4 jam) sebanyak 36 orang (46,2%). Temuan tersebut berarti hampir lebih dari setengah (53,8%) dari total responden

mengalami penundaan dalam penanganan medis sebelum tiba di rumah sakit, yang dikenal sebagai *pre-hospital delay*. Penundaan ini melebihi ambang waktu 4 jam, yang mengindikasikan potensi risiko yang lebih tinggi bagi kesehatan dan keselamatan pasien. Sebaliknya, sekitar 46,2% responden mendapatkan penanganan yang lebih cepat. Hal ini diasumsikan oleh peneliti dikarenakan pasien dan keluarga mengabaikan gejala stroke dan menganggap bahwa gejala tersebut tidak serius dan hanya sakit kepala biasa atau kelelahan saja, selain itu mereka menganggap bahwa gejala stroke bisa diatasi hanya dengan istrahat dan minum obat warung sehingga

responden mengabaikan tanda gejala sehingga mereka melewatkan masa *golden period* stroke. Kurangnya pengetahuan mengenai gejala stroke sehingga ketika terjadi serangan langsung membawa ke rumah sakit, selain itu adanya kekhawatiram tentang penyakit stroke jika tidak segera mendapat penanganan karena dapat menyebabkan ke hal yang lebih serius.

Sejalan dengan teori *Health Belief Model (HBM)* yang menjelaskan bahwa seseorang tidak menganggap serius resiko terkena stroke dan meremehkan keparahan gejala stroke atau tidak menyadari potensi konsekuensi serius dari stroke. Teori ini menjelaskan tentang Keyakinan seseorang terkena penyakit atau kondisi tertentu. Semakin tinggi persepsi kerentanan seseorang, semakin besar kemungkinan mereka untuk mengambil tindakan preventif. Sejalan dengan teori Prospect Theory (Teori Prospek), yang dikembangkan oleh Daniel Kahneman dan Amos Tversky pada tahun 1979. Teori ini menjelaskan bagaimana orang membuat keputusan dalam situasi yang melibatkan risiko dan ketidakpastian, menyoroti bahwa individu seringkali tidak berperilaku rasional.

Penderita stroke perlu diberikan penanganan segera, oleh anggota keluarga terdekat. Pasien yang mengalami gejala stroke sebaiknya segera dibawa ke IGD rumah sakit terdekat untuk mengurangi komplikasi lebih lanjut seperti cacat permanen bahkan kematian. Dalam 3 jam pertama pasca stroke, pasien perlu segera mendapatkan perawatan menyeluruh dan optimal di rumah sakit agar terhindar dari komplikasi serius (Setianingsih et al., 2019). Kami berharap setiap penyakit stroke dapat ditangani secepatnya. Namun kenyataannya masih banyak pasien yang terlambat ditangani (Aty et al., 2023)

Penetapan batas pre hospital delay <4 jam dalam penelitian ini didasarkan bahwa stroke merupakan kondisi medis darurat yang disebabkan oleh

terhentinya aliran darah ke otak. Semakin cepat aliran darah dipulihkan, semakin sedikit kerusakan otak yang terjadi. Setianingsih et al. (2019) menjelaskan bahwa penanganan yang cepat dan tepat merupakan salah satu kunci penting untuk mengurangi kematian dan mengurangi kerusakan otak akibat stroke. Dalam *golden period* stroke, yang berlangsung sekitar 3 jam sejak terjadi serangan, pasien harus segera menerima terapi lengkap dan terbaik dari tim medis darurat di rumah sakit untuk memaksimalkan hasil pengobatan. Panduan AHA/ASA menyarankan bahwa terapi trombolitik seperti alteplase paling efektif jika diberikan dalam 4,5 jam dari onset gejala stroke. Ini didasarkan pada studi yang menunjukkan bahwa efektivitas dan keamanan terapi trombolitik berkurang setelah periode ini (AHA/ASA, 2019).

Peneliti berpendapat penundaan dalam penanganan medis darurat dapat memperburuk kondisi pasien dan meningkatkan risiko kematian. Kedua, hal ini juga mencerminkan ketidakmerataan akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas. Terakhir, temuan ini menjadi dasar penting untuk melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap sistem pelayanan kesehatan darurat, khususnya dalam hal waktu respon dan ketersediaan sumber daya.

4.3.6 Pengaruh Waktu Kejadian Serangan Stroke dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh waktu kejadian serangan stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo. Hal tersebut ditunjukkan dari uji *chi square* yang memperoleh nilai $\chi 2$ hitung 13,342 dan ρ value 0,000. Sebagaimana tabulasi data menunjukkan bahwa pada 36 orang pasien stroke yang tidak mengalami *pre hospital delay* (<4 jam), terdapat 27 orang pasien (34,6%) yang waktu serangan stroke pada siang hari dan 9 orang (11,5%) waktu serangan stroke pada malam hari. Sementara itu, pada 42 orang pasien stroke yang mengalami *pre hospital delay* ($\geq$4 jam), terdapat 13 orang pasien (16,7%) yang waktu serangan

stroke pada siang hari dan 29 orang (37,2%) waktu serangan stroke pada malam hari. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa pada pasien yang mengalami serangan stroke pada malam hari cenderung mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Mamo & Tefera (2024) yang mendapati bahwa waktu terjadinya stroke terjadi pada siang hari pada sekitar setengah (51,8%) dari pasien kasus, sementara itu sekitar 106

(63,9%) di antara pasien kontrol. Studi tersebut menemukan bahwa mengalami serangan stroke pada malam hari secara signifikan terkait dengan keterlambatan dalam datang ke unit gawat darurat.

Laporan studi serupa dari Spanyol yang dilakukan oleh Soto-Cámara et al. (2019) menunjukkan bahwa seseorang yang mengalami stroke pada malam hari tujuh kali lebih kecil kemungkinannya untuk datang ke rumah sakit dibandingkan dengan serangan stroke yang terjadi di siang hari. Pasien yang mengalami stroke pada siang hari (06:00–22:00) dirawat lebih awal dibandingkan dengan mereka yang mengalami stroke pada malam hari (22:00–06:00) (OR 7,73; 95% CI 3,09–19,34) karena sulit untuk mengenali gejala stroke di malam hari di rumah dan pasien sering menunggu untuk sembuh secara spontan.

Gejala stroke dapat muncul kapan saja. Keterlambatan kedatangan pasien stroke dapat dipengaruhi oleh penundaan akibat munculnya gejala pada waktu malam hari. Proporsi keterlambatan pada pasien dengan onset gejala pada malam hari adalah lebih tinggi dari pasien dengan onset gejala siang hari. Pasien dengan onset gejala malam hari memiliki kecenderungan untuk mengalami keterlambatan kedatangan di rumah sakit (Sumarsono, 2019).

Penemuan gejala ketika pasien baru bangun tidur dianggap sebagai nightime onset atau onset di malam hari berhubungan dengan terjadinya prehospital delay. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterlambatan saksi

untuk menyadari onset stroke yang menyerang pasien di malam hari, ditambah dengan waktu penundaan hingga pagi untuk membawa pasien ke rumah sakit juga menjadi penyebab terjadinya delay (Hakiki et al., 2021).

Penelitian mendapati dari 40 orang (51,3%) pasien yang mengalami serangan stroke pada siang hari, terdapat 13 orang (16,7%) mengalami pre hospital delay (>4 jam). Berdasarkan tabulasi data Hal tersebut disebabkan karena 9 orang diantaranya menggunakan angkutan umum, 1 orang meskipun menggunakan ambulance tetapi jarak tempuh yang jauh (dari Kab. Boalemo), dan 3 orang menggunakan angkutan pribadi namun 1 orang diantaranya jarak tempuh yang jauh (berasal dari Kabupaten Toli-Toli) dan 2 orang diantaranya ternyata mengalami serangan di stroke di tempat kerja dan masih diantarkan ke rumah pasien terlebih dahulu sebelum dibawa ke rumah sakit.

Peneliti berasumsi, transportasi umum sering kali memiliki jadwal dan rute yang tidak fleksibel, serta mungkin memerlukan waktu yang lebih lama untuk
mencapai rumah sakit dibandingkan dengan kendaraan pribadi. Transportasi umum sering kali memiliki jadwal dan rute yang tidak fleksibel, serta mungkin memerlukan waktu yang lebih lama untuk mencapai rumah sakit dibandingkan dengan kendaraan pribadi. Serangan stroke yang terjadi di tempat kerja biasanya rekan kerja menganjurkan terlebih dahulu pasien untuk dibawa pulang ke rumah terlebih dahulu agar diketahui keluarga, tanpa disadari akan menyebabkan terjadinya keterlambatan penanganan awal pada pasien.

Hal tersebut sejalan dengan teori aksebilitas (Geurs & Rietveld, 2018), yang mengacu pada aspek pada kemudahan dan kecepatan seseorang untuk mendapatkan layanan kesehatan. Penggunaan angkutan umum atau jarak yang jauh dapat menghambat akses cepat ke perawatan. Demikian halnya teori mobilitas (Morris & Pinnock, 2017), yang menjelaskan bahwa bagaimana faktor- faktor seperti jarak dan jenis transportasi mempengaruhi

kemampuan seseorang untuk mendapatkan perawatan kesehatan dengan cepat.

Penelitian mendapati pula dari 38 orang (48,7%) pasien yang mengalami serangan stroke pada malam hari, terdapat 9 orang (11,5%) tidak mengalami pre hospital delay (<4 jam). Asumsi peneliti hal tersebut disebabkan seluruh pasien tersebut mendapatkan respon keluarga yang adekuat. Ketika serangan stroke terjadi di malam hari, adanya respon keluarga yang cepat dan tepat dapat berperan krusial dalam mempercepat waktu penanganan medis. Keluarga yang responsif dapat segera mengenali gejala stroke, mengambil keputusan untuk mencari pertolongan medis dengan sigap, dan membantu proses transportasi pasien ke fasilitas kesehatan. Hal ini berujung pada penurunan pre-hospital delay, yang pada gilirannya dapat meningkatkan peluang keberhasilan pengobatan dan pemulihan pasien.

Sejalan dengan teori "*Time is Brain*" yaitu prinsip yang mendasari pentingnya penanganan cepat. Setiap menit yang terbuang sejak onset stroke dapat mengakibatkan kehilangan neuron dan berkurangnya fungsi neurologis yang dapat dipulihkan (Alberts et al., 2018). Keluarga yang memiliki kesadaran dan pengetahuan tentang stroke cenderung membuat keputusan yang lebih cepat, seperti memanggil ambulans atau membawa pasien ke rumah sakit segera setelah gejala muncul (Smith & Shang, 2019).

Pendapat peneliti, waktu kejadian serangan stroke, terutama pada malam hari, memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan risiko pre-hospital delay,

yang seringkali melampaui batas kritis 4 jam. Hal ini disebabkan pada malam hari, kebanyakan orang sedang beristirahat atau tidur, sehingga gejala stroke awal mungkin terlewatkan atau diabaikan. Gejala seperti kelemahan pada satu sisi tubuh, kesulitan berbicara, atau gangguan penglihatan bisa dianggap sebagai efek kelelahan atau gangguan tidur

biasa. Keterlambatan dalam mengenali gejala ini berujung pada keterlambatan dalam mencari pertolongan medis.

Hal lainnya berkaitan aksesibilitas terhadap layanan transportasi dan medis cenderung lebih terbatas pada malam hari. Banyak klinik dan fasilitas kesehatan yang tutup atau beroperasi dengan staf minimal. Selain itu, ketersediaan transportasi seperti ambulans atau taksi mungkin berkurang, terutama di daerah terpencil atau pedesaan. Hal ini dapat menyebabkan keluarga atau pasien kesulitan mencari bantuan dan transportasi yang tepat menuju rumah sakit, sehingga memperpanjang waktu sebelum mendapatkan penanganan medis yang diperlukan. Selain itu, pada malam hari, individu mungkin merasa enggan atau ragu untuk mengganggu orang lain atau mencari bantuan, terutama jika gejala stroke tidak terlalu parah atau membingungkan. Mereka mungkin memilih untuk menunggu hingga pagi hari atau berharap gejala akan membaik dengan sendirinya. Sikap menunda-nunda ini dapat berakibat fatal, karena setiap menit yang terbuang berarti semakin banyak kerusakan otak yang terjadi.

4.3.7 Pengaruh Transportasi Dengan *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh transportasi pasien stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo. Hal tersebut ditunjukkan dari uji *chi square* yang memperoleh nilai χ2 hitung 20,145 dan ρ value 0,000. Sebagaimana tabulasi data menunjukkan bahwa pada 36 orang pasien stroke yang tidak mengalami *pre hospital delay* (<4 jam), terdapat 12 orang pasien (15,4%) yang menggunakan transportasi angkutan umum, 7 orang (9,0%) menggunakan kendaraan pribadi dan 17 orang (21,8%) menggunakan ambulance. Sementara itu, pada 42 orang pasien stroke yang mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam), terdapat 31 orang pasien (39,7%) yang menggunakan transportasi angkutan umum, 9 orang (11,9%) menggunakan kendaraan pribadi dan 2 orang (2,6%) menggunakan ambulance. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa pada pasien

stroke yang menggunakan alat transportasi
angkutan umum ke rumah sakit cenderung mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam)

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Sobral & Matthee (2019) yang menemukan bahwa jenis transportasi mempengaruhi kedatangan pasien stroke di rumah sakit. Penggunaan layanan ambulans darurat akan meningkatkan kemungkinan kedatangan pasien di IGD dalam waktu yang dianjurkan (OR: 6,478; IQR 2,751-15,254), selain itu juga ditemukan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kedatangan di rumah sakit (p=0,001). Penelitian tersebut menemukan bahwa dari 146 pasien yang datang terlambat di IGD, 102 pasien datang tanpa menggunakan ambulans darurat. Dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa kondisi geografis dan jarak akan berpengaruh terhadap jumlah waktu yang digunakan untuk sampai di rumah sakit.

Proses penatalaksanaan segera pada pasien stroke menuju ke rumah sakit dipengaruhi oleh jenis kendaraan yang digunakan. Penggunaan ambulans dinilai dapat mengurangi lama waktu tempuh di perjalanan serta dapat memberikan tindakan minimal segera pada pasien yang mengalami serangan stroke, sehingga dapat mengurangi terjadinya kondisi prehospital delay (Hakiki et al., 2021). Penggunaan ambulans sebagai alat transportasi dapat menurunkan tingkat keterlambatan kedatangan pasien stroke di rumah sakit, namun pengetahuan pasien akan gejala dan tanda stroke merupakan hal yang penting ketika pasien akan mengambil keputusan untuk mendapatkan pelayanan ambulans sebagai mode transportasi ke rumah sakit (Barahama et al., 2019).

Kebanyakan pasien tidak menggunakan ambulans disebabkan bahwa pasien merasa tidak mengalami sakit serius, selain itu pasien percaya bahwa menggunakan kendaraan pribadi akan lebih cepat sampai ke IGD dibandingkan apabila menggunakan ambulan. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan transportasi salah satu faktor yang dapat menyebabkan

keterlambatan pada pasien. Keterlambatan disebabkan oleh tidak dapat menjangkau tempat pelayanan kesehatan terdekat dengan berjalan kaki, transportasi kurang memadai dikarenakan tidak mempunyai kendaraan pribadi, jika menggunakan kendaraan umum harus menunggu dulu dikarenakan tidak ada kendaraan umum yang melewati depan rumah (Arun & Harefa, 2023).

Diperlukan sebuah seruan agar masyarakat lebih memahami penggunaan ambulan bisa membantu untuk pasien yang dibawa ke rumah sakit yang sedang

dalam kondisi kegawatdaruratan. Penggunaan ambulan untuk membawa pasien stroke akan mempersingkat interval waktu dibandingkan tanpa menggunakan ambulan. Tentunya ambulan dilengkapi dengan sirine dan lampu rotator yang memberi tanda kepada pengguna jalan yang lain sehingga akan mempermudah sewaktu dalam perjalanan. Ambulan 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 (Hidayat, R. et al., 2020).

Penelitian mendapatkan bahwa pada 19 orang responden (24,4%) yang menggunakan ambulance, terdapat 2 orang (2,6%) yang mengalami *pre hospital delay* (>4 jam). Tabulasi data menunjukkan bahwa kedua pasien tersebut berasal dari daerah yang jauh dari rumah sakit yaitu kabupaten Boalemo dan Kabupaten Bolaang Mongondow. Penggunaan ambulans biasanya membantu mengurangi keterlambatan pre-hospital karena ambulans dirancang untuk memberikan transportasi medis yang cepat dan langsung ke fasilitas kesehatan. Namun, keterlambatan pre hospital tetap dapat terjadi jika ada faktor lain yang menghambat transportasi, seperti jarak yang jauh dari rumah sakit.

Sejalan dengan *Access to Health Care* (Gulliford & Morgan, 2019), yang menjelaskan bahwa akses ke layanan kesehatan dipengaruhi oleh faktor-

faktor seperti jarak, waktu perjalanan, dan ketersediaan sumber daya. Daerah dengan akses terbatas ke fasilitas medis sering kali menghadapi tantangan lebih besar dalam hal waktu respon dan kualitas layanan. Daerah yang jauh dari pusat layanan kesehatan cenderung mengalami waktu perjalanan yang lebih lama, yang berkontribusi pada penundaan pre-hospital.

Penelitian mendapatkan pula 12 orang (15,4%) pasien menggunakan angkutan umum dan 7 orang (9,0%) yang menggunakan kendaraan pribadi namun tidak mengalami pre hospital delay (<4 jam). Tabulasi data menunjukkan seluruh pasien tersebut merupakan pasien yang berasal dari daerah yang dekat sekitar RSUD Toto Kabila, RSUD Prof. DR. Aloei Saboe dan RSUD M. M. Dunda Limboto. Hasil ini menegaskan pentingnya aksesibilitas terhadap fasilitas kesehatan, terutama dalam situasi darurat. Jarak yang dekat memungkinkan pasien untuk mencapai rumah sakit dengan cepat, bahkan dengan menggunakan transportasi umum atau pribadi.

Sejalan dengan teori aksesibilitas dalam konteks pelayanan kesehatan menekankan bahwa kemampuan individu untuk memperoleh layanan kesehatan yang dibutuhkan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama akses fisik dan ekonomi. Pasien yang tinggal dekat dengan rumah sakit memiliki akses yang lebih baik dan lebih cepat ke fasilitas medis. Ketersediaan rumah sakit dan kualitas pelayanan darurat di lokasi dekat sering kali lebih tinggi, yang mempengaruhi waktu penundaan (Gulliford & Morgan, 2019). Jalan yang baik dan sistem transportasi yang efisien di sekitar rumah sakit memfasilitasi perjalanan yang lebih cepat, mengurangi penundaan pre-hospital. Kualitas jalan dan sistem transportasi publik yang memadai memainkan peran penting dalam meminimalkan waktu perjalanan (Miller & Kearney, 2022).

Peneliti berpendapat bahwa pengaruh transportasi terhadap pasien stroke, khususnya dalam konteks pre-hospital delay, adalah hal yang sangat penting karena waktu adalah faktor krusial dalam penanganan stroke. Pre-

hospital delay merujuk pada waktu yang berlalu dari munculnya gejala stroke hingga pasien tiba di fasilitas medis. Ketika pasien menggunakan alat transportasi angkutan umum terdapat beberapa indikator yang dapat memperlambat pasien untuk sampai di rumah sakit dan memperoleh penanganan medis dengan segera.

Angkutan umum seringkali memiliki rute dan jadwal yang tetap, sehingga pasien harus menunggu kedatangan kendaraan. Selain itu, kemacetan lalu lintas dapat memperpanjang waktu perjalanan secara signifikan. Angkutan umum sering kali memiliki jadwal dan rute yang tidak fleksibel, yang bisa menyebabkan waktu perjalanan lebih lama dibandingkan dengan metode transportasi lainnya. Selain itu, angkutan umum tidak menawarkan dukungan medis dan dapat mengalami keterlambatan yang menambah pre-hospital delay. Pasien mungkin harus berpindah alat transportasi, yang berpotensi memperpanjang waktu perjalanan. Dalam angkutan umum, tidak ada pengawasan atau intervensi medis yang dapat dilakukan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut. Ini berarti bahwa pasien mungkin tidak mendapatkan penanganan yang diperlukan untuk mengatasi gejala stroke secara efektif sebelum tiba di rumah sakit.

Penggunaan angkutan umum sebagai transportasi bagi pasien stroke dapat menyebabkan pre-hospital delay yang signifikan, yang berdampak negatif pada prognosis dan peluang pemulihan pasien. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk menggunakan layanan ambulans atau transportasi medis darurat lainnya yang dilengkapi dengan peralatan dan tenaga medis yang memadai untuk menangani kondisi stroke secara cepat dan efektif.

4.3.8 Pengaruh Respon Keluarga Terhadap *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh respon keluarga dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo. Hal tersebut ditunjukkan dari

uji *chi square* yang memperoleh nilai χ2 hitung 23,145 dan ρ value 0,000. Sebagaimana tabulasi data menunjukkan bahwa pada 36 orang pasien stroke yang tidak mengalami *pre hospital delay* (<4 jam), terdapat 30 orang pasien (38,5%) respon keluarga adekuat dan 6 orang (7,7%) respon keluarga tidak adekuat. Sementara itu, pada 42 orang pasien stroke yang mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam), terdapat 11 orang pasien (14,1%) respon keluarga adekuat dan 31 orang (39,7%) respon keluarga tidak adekuat. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa pada pasien stroke dengan respon keluarga tidak adekuat cenderung mengalami *pre hospital delay* (≥4 jam).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Sim et al. (2016) dalam Sumarsono (2019), yaitu sebanyak 39,3% pasien dan 18,8% significant others (pasangan) pada awalnya menganggap gejala awal yang dialami pasien tidaklah serius. Alasan paling umum yang dilaporkan terhadap keterlambatan kedatangan di rumah sakit adalah karena mereka tidak mengetahui urgensi bantuan medis segera terhadap gejala stroke yang dialami (31%) ataupun karena mengalami gejala yang tidak jelas (20,5%). Dalam analisis regresinya, Sim et al. menemukan bahwa pasien maupun kelurga yang tidak mengenali urgensi pertolongan segera terhadap gejala stroke (55 keterlambatan; 42,3%; p=0,000), pasien tidak menunjukkan gejala yang tidak jelas (33 keterlambatan; 25,4%; p=0,004), ataupun gejala yang muncul dianggap tidak serius (62 keterlambatan; 48,1%; p=0,000) akan menjadi faktor pendukung terhadap keterlambatan kedatangan di rumah sakit.

Tampubolon et al. (2024) dalam penelitiannya mendapati asil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p = 0,008 (p < 0,05) dengan nilai korelasi 0,441, yang berarti ada hubungan antara waktu respons keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dan tingkat keparahan pasien stroke, di mana kekuatan hubungan ini dikategorikan sebagai sedang. Keparahan pasien stroke ini dikarenakan terjadi
keterlambatan membawa pasien ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan darurat segera mungkin.

Dalam keadaan akut, anggota keluarga akan menjadi orang yang pertama kali melakukan kontak dengan pasien yang mengalami serangan stroke, baik saat serangan, maupun setelah serangan (Rachmawat et al., 2017) mengemukakan bahwa keluarga cenderung menunggu dan membiarkan ketika terjadi serangan stroke, yang didukungs dengan banyaknya jumlah responden yang memilik pengetahuan dibawah nilai rata-rata sehingga mengakibatkan keterlambatan kedatangan di rumah sakit.

Pesien stroke membutuhkan peran keluarga dalam keadaan darurat seperti serangan stroke. Peran penting keluarga meliputi hampir semua aspek kehidupan termasuk masalah kesehatan. Respon keluarga yang tidak sesuai saat menghadapi serangan stroke akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan yang memanjang atau *decision delay,* sehingga mengakibatkjan terjadinya keterlambatan pasien dibawa ke rumah sakit yang mana banyaknya waktu yang digunakan untuk pengambilan keputusan (Netty, 2023).

Respon keluarga yang tidak adekuat kemungkinan disebabkan oleh rendahnya pengetahuan dan kesadaran keluarga terkait tanda peringatan gejala stroke. Penyebab lainnya adalah keengganan keluarga untuk secara serius dalam membaca pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Keadaan sosial, tingkat pegetahuan, maupun budaya juga dapat menjadi faktor yang membentuk respon keluarga terkait tanda peringatan gejala stroke (Sumarsono, 2019).

Penelitian mendapati bahwa terdapat 11 orang (14,1%) pasien yang

mengalami pre hospital delay (>4 jam) meskipun respon keluarga adekuat. Tabulasi data menunjukkan bahwa 7 orang diantaranya mengalami serangan stroke di malam hari, sedangkan 4 orang lainnya menggunakan kendaraan pribadi di waktu siang hari serangan stroke terjadi. Peneliti berasumsi, gejala stroke, terutama pada tahap awal, mungkin tidak selalu mudah dikenali, terutama di malam hari ketika orang cenderung kurang waspada. Keluarga mungkin awalnya menganggap gejala tersebut sebagai kelelahan atau gangguan tidur, sehingga menunda pencarian pertolongan medis. Sementara itu, meskipun siang hari, kemacetan lalu lintas dapat menjadi hambatan signifikan dalam mencapai rumah sakit dengan cepat, bahkan dengan kendaraan pribadi. Kemacetan dapat memperpanjang waktu perjalanan secara signifikan, terutama di daerah perkotaan atau pada jam-jam sibuk.

Sejalan dengan teori aksebilitas yang dikemukakan oleh McKinlay (2020) bahwa keterbatasan akses terhadap transportasi di malam hari, terutama di daerah terpencil, dapat dijelaskan dengan teori aksesibilitas. Hambatan fisik dalam mencapai fasilitas kesehatan dapat meningkat di malam hari karena berkurangnya ketersediaan transportasi. Semenara itu, Garg (2020), menyatakan dalam teori perilaku kesehatan, keputusan keluarga untuk menggunakan kendaraan pribadi daripada memanggil ambulans, meskipun dalam situasi darurat, dapat dikaitkan dengan teori perilaku kesehatan. Persepsi tentang keparahan kondisi, pengetahuan tentang gejala stroke, dan keyakinan tentang efektivitas transportasi pribadi dapat mempengaruhi pengambilan keputusan dalam situasi darurat.

Penelitian mendapati pula bahwa ada 6 orang pasien (7,7%) yang meskupun respon keluarga tidak adekuat, namun tidak mengalami pre hospital delay (<4 jam). Tabulasi data menunjukkan bahwa seluruh pasien tersebut mengalami serangan stroke dan dibawa ke rumah sakit pada waktu siang hari. Peneliti berasumsi bahwa diwaktu siang hari, akses terhadap transportasi, termasuk taksi atau kendaraan umum, mungkin lebih mudah. Seseorang yang mengenali gejala stroke pada pasien mungkin

dapat dengan cepat mengatur transportasi ke rumah sakit terdekat, meskipun keluarga tidak terlibat.

Sejalan dengan teori Miller & Kearney (2022) yang menyatakan bahwa ketersediaan dan kualitas transportasi dapat mempengaruhi waktu perjalanan secara signifikan. Ketersediaan sumber daya transportasi yang baik pada waktu- waktu tertentu dapat mengurangi penundaan pre-hospital. Pasien yang dibawa ke rumah sakit pada waktu siang hari mungkin mengalami waktu respon yang lebih cepat dibandingkan dengan malam hari. Selama siang hari, kemungkinan adanya akses yang lebih baik ke transportasi dan fasilitas medis, serta berkurangnya masalah yang terkait dengan kegelapan dan kepadatan lalu lintas malam hari, dapat mempercepat waktu perjalanan.

Pendapat peneliti, respon keluarga yang tidak adekuat terhadap gejala stroke awal pada pasien di RSUD Provinsi Gorontalo memiliki korelasi kuat dengan peningkatan risiko pre-hospital delay, terutama yang melebihi durasi kritis 4 jam. Keterlambatan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk

kurangnya pengetahuan tentang stroke, ketidakmampuan mengenali gejala, atau keraguan dalam mengambil keputusan cepat untuk mencari pertolongan medis. Ketika keluarga tidak memahami gejala stroke atau menganggapnya sebagai kondisi ringan, mereka cenderung menunda mencari pertolongan medis, berharap gejala akan hilang dengan sendirinya. Hal ini dapat berakibat fatal, karena setiap menit yang terbuang berarti semakin banyak kerusakan otak yang terjadi. Selain itu, keluarga mungkin tidak menyadari urgensi situasi atau tidak memiliki akses informasi yang memadai tentang fasilitas kesehatan dan prosedur penanganan stroke, sehingga memperlambat proses pengambilan keputusan dan transportasi pasien ke rumah sakit.

Hal lain yang dapat mempengaruhi respon keluarga adalah ketakutan atau kecemasan yang berlebihan. Menghadapi situasi darurat medis seperti stroke dapat menimbulkan kepanikan dan ketidakmampuan berpikir jernih. Keluarga mungkin merasa bingung tentang langkah-langkah yang harus diambil atau takut membuat keputusan yang salah, sehingga memperlambat proses pencarian pertolongan. Selain itu, faktor sosial ekonomi juga dapat berperan. Keluarga dengan keterbatasan finansial mungkin ragu untuk mencari pertolongan medis karena khawatir tentang biaya pengobatan. Mereka mungkin mencoba mencari pengobatan alternatif atau menunda mencari pertolongan hingga kondisi pasien memburuk, sehingga memperpanjang pre-hospital delay.

4.3.9 Faktor Yang Paling Berpengaruh Terhadap *Pre Hospital Delay* di RSUD Provinsi Gorontalo

Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda dengan langkah-langkah analisis multivariat. Sebelumnya dilakukan analisis kelayakan permodelan terhadap variabel waktu serangan stroke, transportasi dan respon keluarga dimana diperoleh seluruh variabel tersebut memiliki ρ Value sebesar 0,000 (< 0,25), sehingga layak masuk

dalam model multivariat.

Selanjutnya dilakukan analisis kandidat variabel secara bersama-sama yang mendapati bahwa waktu serangan stroke memiliki ρ Value 0,001, transportasi yang digunakan memiliki ρ Value 0,884 dan respon keluarga memiliki ρ Value 0,006. Dengan demikian secara berurutan, variabel transportasi memiliki ρ Value terbesar pertama, disusul variabel respon keluarga dan selanjutnya waktu serangan stroke.

Langkah analisis selanjutnya dilakukan dengan mengeluarkan transportasi dikarenakan memiliki ρ Value terbesar pertama (0,884), hasilnya terjadi perubahan *odd ratio* (OR) > 10% pada variabel respon keluarga, sehingga variabel transportasi dimasukkan kembali dalam permodelan dan mengeluarkan variabel respon keluarga sebagai variabel dengan ρ Value terbesar kedua dalam analisis seleksi kandidat variabel sebelumnya. Hasil diperoleh terjadi perubahan *odd ratio* (OR) > 10% pada variabel waktu serangan (26,7%) dan transportasi (70,8%). Dengan demikian, variabel yang dikeluarkan sebelumnya yaitu respon keluarga dimasukkan kembali dalam permodelan multivariat.

Analisis secara bersama-sama pengaruh waktu serangan stroke, transportasi dan respon keluarga dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo mendapatkan hasil bahwa respon keluarga sebagai variabel paling berpengaruh terbesar (OR=15,026) yang berarti keluarga pasien stroke dengan respon tidak adekuat berpeluang 15 kali lebih besar akan mengalami *pre hospital delay*. Sementara itu variabel waktu serangan stroke (OR=8,143) dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo yang berarti pasien yang mengalami serangan stroke pada malam hari berpeluang 8 kali lebih besar mengalami *pre hospital delay.* Sedangkan variabel transportasi tidak memberikan kontribusi pengaruh secara bersama-sama dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo (OR=0,922).

Penelitian sebelumnya Mamo & Tefera (2024) mendapati bahwa waktu

terjadinya stroke terjadi pada siang hari pada sekitar setengah (51,8%) dari pasien kasus, sementara itu sekitar 106 (63,9%) di antara pasien kontrol. Studi tersebut menemukan bahwa mengalami serangan stroke pada malam hari secara signifikan terkait dengan keterlambatan dalam datang ke unit gawat darurat.

Tampubolon et al. (2024) dalam penelitiannya mendapati asil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p = 0,008 (p < 0,05) dengan nilai korelasi 0,441, yang berarti ada hubungan antara waktu respons keluarga dalam membawa pasien ke rumah sakit dan tingkat keparahan pasien stroke, di mana kekuatan hubungan ini dikategorikan sebagai sedang. Keparahan pasien stroke ini dikarenakan terjadi keterlambatan membawa pasien ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan darurat segera mungkin.

Sumarsono (2019) dalam penelitiannya bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis transportasi dengan keterlambatan kedatangan pasien stroke di RSUD Bangil (p>0,05). Nilai odd ratio (OR) pada variabel jenis transportasi, yaitu sebesar 0,719. Hal ini bermakna bahwa pasien yang tidak menggunakan ambulans memiliki risiko 0,719 kali untuk datang terlambat di rumah sakit jika dibandingkan dengan pasien yang menggunakan ambulans. Faktor jarak tempuh ke rumah sakit menjadi penentu terjadinya keterlambatan kedatangan pasien stroke.

Keluarga yang memiliki pengetahuan dan kesadaran yang rendah tentang gejala stroke dan pentingnya penanganan segera cenderung menunjukkan respon yang tidak adekuat, seperti menunda mencari pertolongan medis atau mencoba pengobatan sendiri di rumah. Hal ini berkontribusi pada peningkatan risiko prehospital delay (Kamarudin, 2019).

Respon keluarga pasien stroke mengindikasikan bentuk sikap dari keluarga itu sendiri. Sikap adalah suatu reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek, sikap itu merupakan kesiapan atau ketersediaan untuk bertindak dan bukanmerupakan pelaksana motif tertentu. Perubahan sikap dalam

kehidupan manusia menurut teori Bloom terjadi melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah pengetahuan yang merupakan hasil tahu setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Tahap kedua adalah sikap yang merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus sehingga tidak dapat langsung dilihat. Sikap merupakan kesiapan untuk bertindak tetapi bukan merupakan suatu tindakan. Tahap ketiga adalah pelaksanaan dari apa yang disikapi seseorang, terwujud dalam tindakan nyata yang merupakan bentuk dari sikap (Notoatmodjo, Soekidjo, 2019).

Respon keluarga tergolong dalam faktor pendukung (*supporting factors*) yang bisa mempengaruhi perilaku dan cara hidup pasien sehingga berdampak terhadap status kesehatan dan kualitas hidupnya. Beberapa teori perubahan perilaku kesehatan menyatakan bahwa keluarga merupakan pengaruh utama, baik terhadap status kesehatan maupun terhadap perilaku kesehatan anggota keluarga yang lainnya. Keluarga sangat berperan penting dalam konsep sehat dan sakit anggota keluarganya yang lain, keluarga adalah sistem pendukung yang memberikan perawatan langsung kepada anggota keluarga lainnya yang sedang sakit. Seseorang yang mempunyai dukungan keluarga yang kuat lebih cenderung untuk mengadopsi dan mempertahankan perilaku kesehatan yang baru daripada seseorang yang tidak memiliki dukungan keluarga untuk mengubah perilaku kesehatan mereka (Jusuf et al., 2023).

Gejala stroke mungkin kurang jelas atau lebih mudah diabaikan saat tidur atau beristirahat di malam hari. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam mengenali gejala dan mencari pertolongan medis, sehingga meningkatkan risiko prehospital delay (Prabhakaran, 2019).

Gejala stroke dapat muncul kapan saja. Keterlambatan kedatangan pasien stroke dapat dipengaruhi oleh penundaan akibat munculnya gejala pada waktu malam hari. Proporsi keterlambatan pada pasien dengan onset

gejala pada malam hari adalah lebih tinggi dari pasien dengan onset gejala siang hari. Pasien dengan onset gejala malam hari memiliki kecenderungan untuk mengalami keterlambatan kedatangan di rumah sakit (Sumarsono, 2019).

Penemuan gejala ketika pasien baru bangun tidur dianggap sebagai nightime onset atau onset di malam hari berhubungan dengan terjadinya prehospital delay. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterlambatan saksi untuk menyadari onset stroke yang menyerang pasien di malam hari, ditambah dengan waktu penundaan hingga pagi untuk membawa pasien ke rumah sakit juga menjadi penyebab terjadinya delay (Hakiki et al., 2021).

Sumarsono (2019) menyatakan bahwa penggunaan layanan ambulans darurat akan meningkatkan kemungkinan kedatangan pasien di IGD dalam waktu yang dianjurkan. Kondisi geografis dan jarak akan berpengaruh terhadap jumlah waktu yang digunakan untuk sampai di rumah sakit. Pengalaman rawat inap sebelumnya dapat memengaruhi keinginan untuk berangkat ke rumah sakit. Seorang responden melaporkan bahwa pengalaman stroke yang sangat tidak menyenangkan, prosedur berbelit-belit, membuatnya tidak mau menggunakan ambulans yang datang, tetapi menunggu sehari sebelum pergi ke dokter keluarga. Padahal awalnya dia memanggil ambulans melalui layanan darurat.

Peneliti berpendapat temuan penelitian ini menggarisbawahi peran krusial keluarga dalam mengenali gejala stroke, mengambil keputusan cepat, dan mencari pertolongan medis segera. Keluarga pasien stroke yang menunjukkan

respon tidak adekuat memiliki peluang 15 kali lebih besar untuk mengalami keterlambatan penanganan pra-rumah sakit dibandingkan dengan keluarga yang responsif. Keterlambatan dalam merespons gejala awal dapat berdampak fatal, karena setiap menit yang terbuang berarti semakin banyak kerusakan otak yang terjadi. Sedangkan pasien stroke yang mengalami serangan pada malam hari berpeluang 8 kali lebih bisar akan

mengalami *pre hospital delay* dibandingkan dengan mereka yang mengalami serangan di siang hari. hal ini dapat dikaitkan dengan beberapa faktor, seperti kesulitan akses terhadap layanan medis dan transportasi pada malam hari, serta kecenderungan untuk mengabaikan gejala atau menunda mencari pertolongan hingga pagi hari.

Menariknya, variabel transportasi tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pre-hospital delay dalam penelitian ini. Meskipun secara umum diasumsikan bahwa penggunaan angkutan umum dapat memperpanjang waktu transportasi ke rumah sakit, temuan ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain, seperti respon keluarga dan waktu serangan, memiliki dampak yang lebih dominan. Hal ini dikarenakan meskipun transportasi yang cepat dan efisien seperti ambulans idealnya menjadi pilihan utama, ketersediaannya dan aksesibilitasnya mungkin terbatas, terutama di daerah-daerah terpencil atau pada malam hari. Selain itu, bahkan dengan transportasi yang memadai, keterlambatan dapat terjadi jika keluarga tidak segera mengenali gejala stroke atau ragu-ragu dalam mengambil keputusan untuk mencari pertolongan medis.

Respon keluarga yang tidak adekuat, seperti kurangnya pengetahuan tentang stroke, ketidakmampuan mengenali gejala, atau keraguan dalam mengambil tindakan, dapat menjadi hambatan utama dalam penanganan cepat. Keluarga mungkin menunda mencari pertolongan, berharap gejala akan hilang dengan sendirinya, atau merasa bingung dan cemas dalam menghadapi situasi darurat. Keterlambatan ini dapat berdampak fatal, karena setiap menit yang terbuang berarti semakin banyak kerusakan otak yang terjadi. Temuan ini menyoroti pentingnya peran keluarga dalam penanganan stroke yang cepat dan efektif. Edukasi publik tentang gejala stroke dan pentingnya respon cepat, serta peningkatan aksesibilitas layanan medis dan transportasi darurat selama 24 jam, menjadi kunci dalam mengurangi pre-hospital delay dan meningkatkan peluang pemulihan pasien.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak membedakan antara pasien stroke pertama kali dan pasien stroke berulang, sehingga tidak dapat menunjukkan perbedaan respon dan waktu kedatangan di rumah sakit antara kedua kelompok tersebut. Selain itu, penelitian ini juga tidak menganalisis kondisi klinis pasien setelah serangan stroke, yang mungkin mempengaruhi keputusan keluarga untuk membawa pasien ke rumah sakit. Penelitian ini juga hanya menganalisis faktor waktu serangan, transportasi dan respon keluarga sedangkan ada beberapa faktor lain yang yang tidak diteliti yang mungkin mempengaruhi keterlambatan pasien stroke sampai ke rumah sakit, seperti: kepemilikan jaminan kesehatan, kondisi klinis pasien, tingkat pengetahuan tentang stroke, faktor risiko, dan penggunaan sistem manajemen darurat.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh waktu kejadian serangan stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo (ρ value 0,000).
2. Ada pengaruh transportasi pasien stroke dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo (ρ value 0,000).
3. Ada pengaruh respon keluarga dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo (χ2 hitung 23,145 dan ρ value 0,000).
4. Respon keluarga merupakan variabel paling berpengaruh terbesar yaitu 15 kali lebih besar akan mengalami *pre hospital delay* (OR=15,026). Sementara itu pasien yang mengalami serangan stroke pada malam hari berpeluang 8 kali lebih besar mengalami *pre hospital delay* (OR=8,143). Sedangkan variabel transportasi tidak memberikan kontribusi pengaruh secara bersama- sama dengan *pre hospital delay* di RSUD Provinsi Gorontalo (OR=0,922).

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Instansi Pendidikan

Mengintegrasikan materi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan penanganan pra-rumah sakit pada stroke ke dalam kurikulum pendidikan kesehatan dan keperawatan. Selain itu, dapat mengadakan pelatihan dan simulasi bagi mahasiswa tentang penanganan awal stroke, termasuk manajemen waktu dan interaksi dengan keluarga pasien. Pelatihan ini dapat membantu mahasiswa memahami pentingnya penanganan cepat dan strategi untuk mengatasi berbagai faktor yang dapat menyebabkan keterlambatan.

5.2.2 Bagi Mahasiswa

Melatih keterampilan praktis dalam penilaian awal pasien stroke dan respons cepat terhadap gejala stroke. Simulasi dan latihan praktis dapat membantu mempersiapkan mahasiswa untuk menangani situasi darurat dengan lebih efektif. Turut aktif dalam advokasi kesehatan di lingkungan masyarakat sekitar untuk meningkatkan kesadaran tentang tanda-tanda stroke dan

pentingnya mencari perawatan medis segera. Hal ini dapat membantu mengurangi keterlambatan penanganan stroke pada masyarakat.

5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Lakukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi lebih dalam tentang hubungan antara waktu kejadian stroke, jenis transportasi, dan respon keluarga dengan keterlambatan penanganan. Pertimbangkan variabel tambahan yang mungkin mempengaruhi keterlambatan, seperti aksesibilitas fasilitas kesehatan dan faktor sosial ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

Addo, J., Ayerbe, L., Mohan, K. M., Crichton, S., Sheldenkar, A., Chen, R., ... McKevitt, C. (2012). Socioeconomic status and stroke: An updated review. *Stroke*, *43*(4), 1186-1191. https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.111.639732

Agung, A. A. P., & Yuesti, A. (2019). *Metode Penelitian Bisnis Kuantitatif dan Kualitatif*. Denpasar: CV. Noah Aletheia.

Alberts, M. J., Marks, D. L., & Miller, R. (2018). Time is Brain: A Review of Acute Stroke Treatment. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, *13*(1), 24–32.

Arun, R., & Harefa, E. (2023). the Relationship of Distance of Residence, Means of Transportation, and Patient Preceptions on Delays From Emergency Patients in Patients With Coronary Heart Disease To Emergency Intellations in Patients With Coronary Heart Disease. *Journal Health Of Education*, *4*(1), 1–9.

Asmaria, M., & Yuderna, V. (2020). Study Fenomenologi Pengalaman Keluarga Pasien Dalam Penanganan Prehospital Pasca Deteksi Dini Stroke. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, *11*(2), 108–113.

Astina. (2020). *Hubungan Antara Waktu Rujukan Dengan Tingkat Defisit Neurologis Pada Pasien Stroke di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun tahun 2020*. Stikes Borneo Cendikia Medika.

Aty, Y. M. V. B., Pandie, Y. E., Ina, A., Selasa, P., Nurwela, T. S., & Tat, F. (2023). Pengetahuan, Persepsi, Sikap Masyarakat tentang Penanganan Awal Stroke Pra Rumah Sakit. *Bima Nursing Journal*, *5*(1), 49–55. Diambil dari http://jkp.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/bnj/index

Barahama, D. V., Tangkudung, G., & Kembuan, M. A. H. N. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keterlambatan Kedatangan Pasien Stroke di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *e-CliniC*, *7*(1), 1–6. https://doi.org/10.35790/ecl.v7i1.22177

Bohannon, R. W. (2017). Muscle strength and muscle training after stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, *39*(1), 14–20. https://doi.org/10.2340/16501977-0018

Coupland, A. P., Thapar, A., Qureshi, M. I., Jenkins, H., & Davies, A. H. (2017).

The definition of stroke. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *110*(1), 9– 12. https://doi.org/10.1177/0141076816680121

Denti, L., Artoni, A., Scoditti, U., Gatti, E., Bussolati, C., & Ceda, G. P. (2016). Pre-hospital Delay as Determinant of Ischemic Stroke Outcome in an Italian Cohort of Patients Not Receiving Thrombolysis. *Journal of Stroke & Cerebrovaskular Diseases*, *26*(6), 1458–1466.

Faiz, K. W., Sundseth, A., Thommessen, B., & Ronning, O. M. (2018). Factors Related to Decision Delay in Acute Stroke. *Journal of Stroke & Cerebrovaskular Diseases*, *23*(3), 54–539.

Fitriani, D. N. (2021). *Gambaran Tindakan Keperawatan Range of Motion (ROM) Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik*. Universitas Mulawarman.

Garg, N. (2020). Prehospital delay in acute ischemic stroke: A systematic review and meta-analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, *29*(11), 105233.

Geurs, K. T., & Rietveld, P. (2018). Accessibility evaluation of land-use and transport developments: a review of quantitative and qualitative techniques. *Transport Reviews*, *24*(2), 155–173.

Gulliford, M., & Morgan, M. (2019). Access to Health Care: Theories and Models. *The Lancet*, *362*(9395), 1104–1106. https://doi.org/doi:10.1016/S0140-6736(03)14495-6

Hakiki, S. N., Kosasih, C. E., & Setyawati, A. (2021). Studi Literatur : Scoping Review Gambaran Faktor Dalam Prehospital Delay Pada Pasien Stroke. *Jurnal Perawat Indonesia*, *5*(2), 656–671.

Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. EGC: Jakarta.

Hidayat, R., Agianto, A., & Agustina, R. (2020). Transportasi Pasien Stroke ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit. *Journal of Holistic Nursing Science*, *7*(2), 142–156. https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3140

Ibrahim, N. M., Paramata, N. R., Najihah, & Sulistiani, I. (2022). Hubungan Self Efficacy Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, *18*(2), 73–79. Diambil dari http://repository.unissula.ac.id/26625/

Irwan. (2022). *Metode Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Zahir Publishing.

Istichomah, I., & Andika, I. P. J. (2022). Penyuluhan deteksi dini stroke dengan metode FAST pada lansia. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, *4*(1), 28. https://doi.org/10.30644/jphi.v4i1.633

Jusuf, M. I., Pomalango, Z. B., & Suleman, I. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keterlambatan Keluarga Membawa Pasien Stroke. *Jambura Nursing Journal*, *5*(1), 26–38.

Kamarudin, N. A. (2019). Factors Influencing Prehospital Delay in Acute Stroke Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(19), 3636.

Mamo, B. T., & Tefera, D. B. (2024). Delay in hospital arrival and determinate factors among acute stroke Patients at Yekatit-12 Hospital Medical Collage, Ethiopia : Unmatched case-control study. *Research Article*, *31*(2), 1–13. https://doi.org/https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4474058/v1

McKinlay, J. (2020). Some approaches and problems in the study of the use of services-an overview. *J Health Soc Behav*, *13*(2), 115–125.

Miller, S. M., & Kearney, T. (2022). Transportation and Access to Emergency Medical Services: Implications for Policy and Practice. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *156*(1), 225–237.

Morris, S. S., & Pinnock, H. (2017). The effect of transport time on patients' access to medical services: a review of the literature. *International Journal of Health Services*, *35*(2), 343–359.

Netty, N. S. (2023). *Hubungan Dukungan Keluarga dan Jarak Rumah dengan Kecepatan Keluarga Membawa Pasien Stroke ke RSI Banjarnegara*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Notoatmodjo, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2019). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.

Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.

Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., ... Tirschwell, D. L. (2019). *Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke a guideline for healthcare professionals from the American Heart*

Association/American Stroke Association. *Stroke* (Vol. 50). https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211

Prabhakaran, S. (2019). Impact of Onset Time on Stroke Severity and Outcome: A Systematic Review and Meta-analysis. *ournal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *19*(12), 1390–1397.

Prasetyo, E. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Pasien Stroke Akut Datang ke Lima Rumah Sakit Pemerintah di DKI Jakarta. *Majalah Kesehatan Pharmamedika*, *9*(1), 040. https://doi.org/10.33476/mkp.v9i1.674

Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Pascal.

Rachmawat, D., Andarini, S., & DK, N. (2017). The Effect of Family Knowledge on Acute Ischemic Stroke Patients ' Arrival Delay at Emergency. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, *29*(04), 369–376.

Riani, Rinancy, H., & Intan. (2024). Sosialisasi tindakan pencegahan kondisi kritis stroke. *Sosialisasi Tindakan Pencegahan Kondisi Kritis Stroke* , *2*, 109–112.

Setianingsih, S., Darwati, L. E., & Prasetya, H. A. (2019). Study Deskriptif Penanganan Pre-Hospital Stroke Life Support Pada Keluarga. *Jurnal Perawat Indonesia*, *3*(1), 55. https://doi.org/10.32584/jpi.v3i1.225

Setiawan, P. A. (2021). Diagnosis Dan Tatalaksana Stroke Hemoragik. *Jurnal Medika Utama*, *02*(01), 402–406.

Smith, E. E., & Shang, J. (2019). Effect of Family and Caregiver Knowledge on Acute Stroke Management. *Neurology*, *72*(10), 846–853.

Sobral, D., & Matthee, J. (2019). Predicting Ly α escape fractions with a simple observable. *Astronomy & Astrophysics*, *623*(157), 1–13. https://doi.org/10.1051/0004-6361/201833075

Soto-Cámara, R., González-Santos, J., González-Bernal, J., Martín-Santidrian, A., Cubo, E., & Trejo-Gabriel-Galán, J. M. (2019). Factors associated with shortening of prehospital delay among patients with acute ischemic stroke. *Journal of Clinical Medicine*, *8*(10), 1–12. https://doi.org/10.3390/jcm8101712

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian kuantitatif kualitatf*. Bandung: Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (Ikapi).

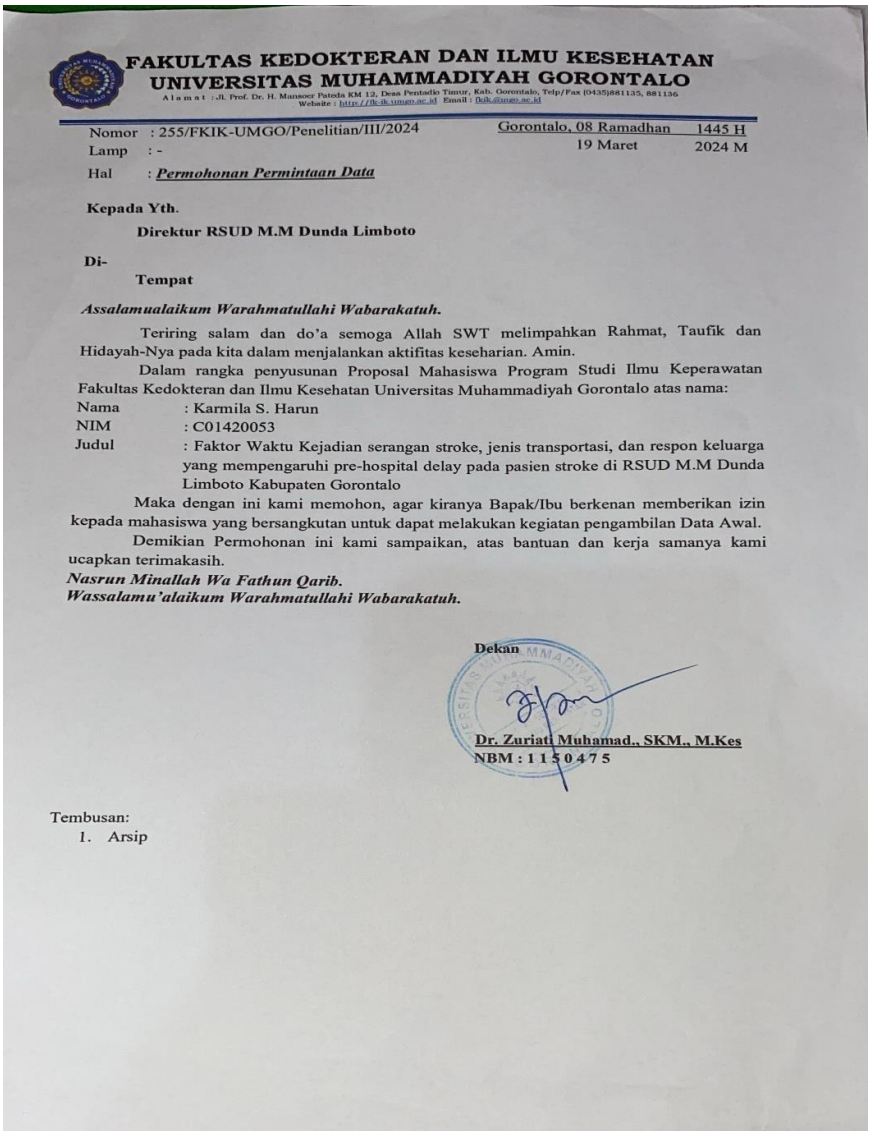
Sumarsono, E. (2019). *Analisis Faktor Determinan yang Mempengaruhi Keterlambatan Kedatangan Pasien Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bangil*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada Malang.

Tampubolon, L. F., Ginting, A., & Natalia, N. (2024). The Relationship Between The Response Time of The Family When Bringing The Patient to Hospital and Stroke Severity Patients. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, *13*(1), 19–27. https://doi.org/10.37341/interest.v13i1.633

Lampiran 1. Surat Permohonan Data Awal

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
Alamat Jl. Prof. DR, H. MansoerPateda, DesaPentadio Timur Kab. Gorontalo
Website:http//www.umgo.ac.id/Email:info@umgo.ac.idTlp/fax(0435)8811358811136)

SURAT PERMOHONAN DATA AWAL



FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
Alamat : Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda KM 12, Desa Pentadio Timur, Kab. Gorontalo, Telp/Fax (0435)881135, 881136
Website : https://fk-ik.umgo.ac.id Email : fkik.@umgo.ac.id

Nomor : 255/FKIK-UMGO/Penelitian/III/2024 — Gorontalo, 08 Ramadhan 1445 H / 19 Maret 2024 M
Lamp : -
Hal : ***Permohonan Permintaan Data***

Kepada Yth.
Direktur RSUD M.M Dunda Limboto
Di-
Tempat

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Teriring salam dan do'a semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya pada kita dalam menjalankan aktifitas keseharian. Amin.

Dalam rangka penyusunan Proposal Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo atas nama:

Nama : Karmila S. Harun
NIM : C01420053
Judul : Faktor Waktu Kejadian serangan stroke, jenis transportasi, dan respon keluarga yang mempengaruhi pre-hospital delay pada pasien stroke di RSUD M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo

Maka dengan ini kami memohon, agar kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat melakukan kegiatan pengambilan Data Awal.

Demikian Permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.

Nasrun Minallah Wa Fathun Qarib.
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dekan

Dr. Zuriati Muhamad., SKM., M.Kes
NBM : 1150475

Tembusan:
1. Arsip

Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
Alamat Jl. Prof. DR, H. MansoerPateda, DesaPentadio Timur Kab. Gorontalo
Website:http//www.umgo.ac.id/Email:info@umgo.ac.idTlp/fax(0435)8811358811136)

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth

Responde

n Di —

Tempat

Dengan hormat

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Karmila S. Harun

Nim : C01420053

Jurusan : Keperawatan

Saya bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul "Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Trasnportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi *Pre Hospotal Delay* Pada Pasien Stroke Di RSUD Provinsi Gorontalo". Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi responden. Jika bapak/ibu bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah saya lampirkan.

Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden peneliti mengucapkan terima kasih.

Peneliti

(Krmila S. Harun) (Karmila S. Harun)

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Responden

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
Alamat Jl. Prof. DR, H. MansoerPateda, DesaPentadio Timur Kab. Gorontalo
Website:http//www.umgo.ac.id/Email:info@umgo.ac.idTlp/fax(0435)8811358811136)

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini merasa tidak keberatan untuk menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo dengan judul "Faktor Waktu Kejadian Serangan Stroke, Jenis Transportasi, Dan Respon Keluarga Yang Mempengaruhi *Pre Hospital Delay* Pada Pasien Stroke Di RSUD Provinsi Gorontalo"

Peneliti juga menjamin kerahasiaan identitas saya dan data-data yang didapatkan hanya digunakan sebagai perkembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan dan saya telah mengizinkan peneliti menjadikan saya sebagai responden dalam penelitiannya.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan sejujurnya dan tampa paksaan dari pihak manapun.

Gorontalo, Mei 2024

Tertanda Responden

Lampiran 4. Lembar Observasi

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
Alamat Jl. Prof. DR, H. MansoerPateda, DesaPentadio Timur Kab. Gorontalo
Website:http//www.umgo.ac.id/Email:info@umgo.ac.idTlp/fax(0435)8811358811136)

LEMBAR OBSERVASI

NO	INISIAL NAMA	NOMOR MEDICAL RECORD	RUMAH SAKIT PERAWATAN	KRITERIA				
				Waktu Kejadian Serangan Stroke		Jenis Transportasi		
				Malam Hari	Siang Hari	Milik Sendiri	Angkutan Umum	Ambulance

Lampiran 5. Kuesioner Respon Keluarga

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
Alamat Jl. Prof. DR, H. MansoerPateda, DesaPentadio Timur Kab. Gorontalo
Website:http//www.umgo.ac.id/Email:info@umgo.ac.idTlp/fax(0435)8811358811136)

KUESIONER
Stroke Action Test (STAT)

Kuesioner berikut ini digunakan untuk mengukur respon keluarga pada keadaan- keadaan dalam pernyataan-pernyataan di bawah ini. Pilihan respon yang disediakan adalah:

1 = segera menghubungi layanan ambulans darurat / menghubungi 112 / datang ke IGD rumah sakit
2 = segera menghubungi/mengunjungi dokter/perawat/bidan praktek
3 = menunggu 1 jam dan kemudian memutuskan membawa pasien ke rumah sakit/tidak
4 = menunggu 1 hari dan kemudian memutuskan membawa pasien ke rumah sakit/tidak

No.	Jika ini terjadi pada Anda atau teman/kerabat, apa yang akan Anda lakukan?	1	2	3	4	5
1.	Pandangan tiba- kabur pada salah satu mata tiba					
2.	Anggota tubuh teman/kerabat saya tiba-tiba menjadi tidak terkoordinasi dengan baik, mis. tidak dapat mengambil kunci dari saku.					
3.	Saat kami menonton TV, teman/kerabat saya mengatakan matanya seperti melihat dua benda (pandangan dobel). Dia merasa pusing dan mual, dan tiba-tiba meraih lengan saya dengan erat. Tapi dia tidak sedang mabuk.					
4.	Tiba-tiba mati rasa pada satu kaki.					
5.	Tiba-tiba pusing					
6.	Orang-orang berbicara dengan bahasa yang aneh selama beberapa menit yang saya tidak bisa mengerti, dan mereka juga tidak mengerti bahasa saya.					
7.	Saya menyadari bahwa suara saya seperti sedang mabuk ketika menjawab telepon. Tidak membaik setelah mencoba berbicara. Saya tidak minum alkohol sama sekali					

8.	Saat duduk dan menonton TV, kaki kiri saya mulai terasa mati rasa. Sensasi pada kaki itu terasa aneh, seperti tidur nyenyak. Saya mencoba menggosok dan mengguncang kaki, tetapi tanda-tanda itu tidak bisa hilang.					

9.	Kelemahan lengan mendadak, khususnya pada satu sisi.					
10.	Saya melihat teman/kerabat saya mencoba makan sendiri, tetapi makanan terus keluar dari sisi mulutnya. Dia tidak pernah mengalami kondisi ini sebelumnya					
11.	Tiba-tiba mengalami penurunan kesadaran					
12.	Tiba-tiba kesulitan memahami					
13.	Tiba-tiba saya tidak dapat meraih dompet karena sulit menggerakkan lengan kanan. Sisi mulut saya mulai mengeluarkan air liur, dan saya mencoba menghubungi keluarga saya untuk meminta bantuan, tetapi saya tidak bisa mengatakan secara jelas					
14.	Lengan kanan saya tiba-tiba tidak bisa bergerak sama sekali.					
15.	Tiba-tiba sakit kepala hebat yang tidak diketahui					
16.	Tiba-tiba pusing dengan penglihatan kabur					
17.	Kesulitan bicara tiba-tiba					
18.	Saya perhatikan bahwa teman/kerabat saya terus menggunakan tangannya untuk menutup mata dan berkedip. Dia mengatakan kepada saya bahwa "Saya tidak bisa melihat". Tetapi, kembali normal setelah beberapa menit					
19.	Otot-otot wajah tiba-tiba terasa lemas, terutama di satu sisi.					
20.	Tiba-tiba otot lengan dan wajah terasa lemah, terutama di satu sisi, dengan kesulitan bicara					
21.	Kehilangan kemampuan koordinasi yang tiba- tiba.					

Lampiran 6. Kuesioner *Pre Hospital Delay* Pada Pasien Stroke

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
Alamat Jl. Prof. DR, H. MansoerPateda, DesaPentadio Timur Kab. Gorontalo
Website:http//www.umgo.ac.id/Email:info@umgo.ac.idTlp/fax(0435)8811358811136)

KUESIONER *PRE HOSPITAL DELAY* PADA PASIEN STROKE

A. Karakteristik Responden

Nama/Inisial :

Jenis Kelamin :

Usia :

Pekerjaan :

Alamat :

B. Kuesioner *pre hospital delay*

Petunjuk pengisian

Isilah kuesioner dibawah ini dengan memberi tanda ceklis (·) pada pilihan jawaban yang telah anda pilih.

1. Lama waktu yang telah dilalui sejak pertama kali merasakan gejala hingga ke layanan kesehatan
   ( ) Kurang dari 4 jam
   ( ) Lebih dari 4 jam
2. Tempat ditemukan dengan gejala stroke ( ) Di rumah
   ( ) Lainnya
3. Orang yang pertama kali mengenal gejala stroke ( ) Responden
   ( ) Lainnya
4. Jumlah orang dewasa (berusia >15 tahun) yang tinggal

serumah () Lebih dari 5 orang

( ) Kurang dari 4 Orang

5. Sebelum ke layanan kesehatan apa menggunakan pengobatan alternatif?

   ( ) Ya

   ( ) Tidak

6. Pertama kali kelayanan kesehatan saat anda merasakan munculnya gejala

   ( ) Kurang dari 30 menit setalah adanya gejala ( ) Lebih dari 30 menit setelah adanya gejala

7. Saat sampai kelayanan kesehatan seberapa cepat anda di tangani oleh tenaga medis

   ( ) Segera Mungkin

   ( ) Lambat

8. Fasilitas kesehatan yang pertama kali di datangi setelah mengenali gejala stroke

   ( ) Rumah Sakit

   ( ) Puskesmas

Lampiran 7

MASTER TABEL PENELITIAN

No.	Nama	JK	Usia (Thn)	Pekerjaan	Alamat	RS	No. RM	Waktu Kejadian Serangan Stroke		Jenis Transportasi
								Jam (WITA)	Kategori	
1	TSW	P	47	Wiraswasta	BOLMONG UTARA	RSUD Toto Kabila	282426	21.30	Malam	Pribadi
2	UM	P	65	PNS	KOTA KENDARI	RSUD Toto Kabila	278916	19.30	Malam	Pribadi
3	TD	L	61	Tidak Bekerja	TILONGKABILA	RSUD Toto Kabila	282275	07.00	Siang	Angkutan Umum
4	HL	L	58	Wiraswasta	MOOTILANGO	RSUD Toto Kabila	282282	23.30	Malam	Pribadi
5	MA	L	60	Tidak Bekerja	KEC LEOK	RSUD Toto Kabila	280913	01.30	Malam	Angkutan Umum
6	NL	P	42	IRT	KEC KOTA UTARA	RSUD Toto Kabila	249340	21.30	Malam	Ambulance
7	GY	L	61	Tidak Bekerja	KEC HULONTALANGI	RSUD Toto Kabila	277366	02.30	Malam	Angkutan Umum
8	UL	L	59	Petani	KEC KOTA UTARA	RSUD Toto Kabila	226438	22.00	Malam	Angkutan Umum
9	YSA	P	47	IRT	BATUDAA PANTAI	RSUD Toto Kabila	273829	09.00	Siang	Ambulance
10	WM	L	50	PNS	BIAWU	RSUD Toto Kabila	269135	10.15	Siang	Angkutan Umum
11	DHW	P	56	IRT	DS ILOMATA	RSUD Toto Kabila	278086	21.15	Malam	Angkutan Umum
12	DP	L	66	Petani	PINOLANTUNGAN	RSUD Toto Kabila	278035	03.00	Malam	Angkutan Umum
13	IA	L	60	Petani	LIMBOTO	RSUD Toto Kabila	278945	19.00	Malam	Angkutan Umum
14	ASD	L	32	Swasta	IPILO	RSUD Toto Kabila	279433	09.45	Siang	Pribadi
15	SP	L	60	Tidak Bekerja	BULOTADAA	RSUD Toto Kabila	279793	08.30	Siang	Angkutan Umum
16	ARM	L	64	Petani	DESA KAIDUNDU BARAT	RSUD Toto Kabila	279811	02.30	Malam	Angkutan Umum
17	RS	L	53	Petani	DESA PAKU BOLMONG	RSUD Toto Kabila	279871	22.30	Malam	Ambulance
18	RB	L	52	PNS	LILUWO	RSUD Toto Kabila	216470	10.00	Siang	Ambulance
19	MS	P	48	IRT	TAMALATE	RSUD Toto Kabila	279948	00.30	Malam	Angkutan Umum
20	HN	P	47	IRT	DESA MOLUO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280004	14.00	Siang	Ambulance

21	OA	P	46	IRT	KEC BOTUPINGGE	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	282429	07.30	Siang	Angkutan Umum
22	KP	L	71	Petani	PINOGU	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280040	10.30	Siang	Angkutan Umum
23	AH	P	62	IRT	DESA TANJUNG KRAMAT	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	217441	13.45	Siang	Angkutan Umum
24	JK	L	69	Tidak Bekerja	KEC SIPATANA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	176643	20.00	Malam	Angkutan Umum
25	HA	P	56	IRT	LEATO UTARA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280174	09.30	Siang	Angkutan Umum
26	ARB	L	54	Petani	KEC SIPATANA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	248877	16.00	Siang	Ambulance
27	UI	L	32	Swasta	WONGKADITI TIMUR	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280332	11.30	Siang	Pribadi
28	SP	P	53	PNS	DESA DUTOHE	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280331	22.15	Malam	Angkutan Umum
29	DD	L	54	Petani	BULOTADAA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280396	05.00	Malam	Angkutan Umum
30	FD	P	62	IRT	TALUMOLO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	231080	09.15	Siang	Ambulance
31	NP	P	67	IRT	HELEDULAA SELATAN	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280528	20.45	Malam	Pribadi
32	MA	P	66	PNS	WONGKADITI BARAT	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280569	14.15	Siang	Angkutan Umum
33	WD	P	53	IRT	TENDA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280617	07.15	Siang	Ambulance
34	AP	P	47	PNS	WONGKADITI TIMUR	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	250836	14.30	Siang	Pribadi
35	SI	P	63	PNS	DEMBE JAYA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	280668	10.45	Siang	Pribadi
36	SM	P	80	Tidak Bekerja	LILUWO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	259484	01.00	Malam	Angkutan Umum
37	UM	L	49	IRT	DESA BONGOIME	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	281002	23.00	Malam	Angkutan Umum
38	RH	P	66	IRT	HUANGOBOTU	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	253552	08.00	Siang	Angkutan Umum
39	BS	L	73	Tidak Bekerja	TENDA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	234868	13.30	Siang	Ambulance
40	NP	P	58	IRT	DESA BILUANGO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	282428	20.30	Malam	Angkutan Umum
41	KH	P	70	Wiraswasta	DESA LUHU	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	282468	03.30	Malam	Pribadi
42	ID	L	59	PNS	KEC PALELE BARAT	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	281211	14.30	Siang	Pribadi
43	TPB	L	55	PNS	IPILO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	281257	22.30	Malam	Angkutan Umum
44	SM	L	72	Tidak Bekerja	DESA TUMBUH MEKAR	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	281277	09.30	Siang	Angkutan Umum
45	HL	P	57	IRT	TALUMOLO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	278489	19.45	Malam	Ambulance
46	SU	L	57	Tidak Bekerja	PADENGO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	281441	00.30	Malam	Angkutan Umum

47	BZ	L	57	PNS	TOMULABUTAO SELATAN	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	279681	11.00	Siang	Pribadi
48	NN	L	67	PNS	HELEDULAA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	110582	10.30	Siang	Ambulance
49	HJU	L	49	PNS	LIMBA B KEC KOTA SELATAN	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	281845	23.30	Malam	Pribadi
50	MP	L	61	Wiraswasta	JLN JHON ARIO KATILI	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	113974	07.30	Siang	Ambulance
51	RM	L	50	PNS	DESA KAYUBULAN	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	169830	19.00	Malam	Pribadi
52	BSA	P	55	PNS	DULALOWO TIMUR	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	145879	08.15	Siang	Pribadi
53	YK	L	64	Petani	DESA MASIAGA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00003930	01.30	Malam	Angkutan Umum
54	SD	L	43	Pedagang	JLN RUSLI DATAU	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00047159	15.00	Siang	Ambulance
55	FB	P	60	IRT	DESA ILOHELUMA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00052938	23.00	Malam	Angkutan Umum
56	RN	L	65	Petani	DESA TOTO UTARA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00053236	12.30	Siang	Angkutan Umum
57	UP	L	62	Petani	DESA WONOSARI	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00053797	04.30	Malam	Angkutan Umum
58	AA	L	73	Pedagang	BOLUDAWA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00010870	08.45	Siang	Ambulance
59	MK	P	50	IRT	TOTO UTARA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00004743	17.00	Siang	Angkutan Umum
60	HY	P	71	IRT	POOWO BARAT	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00034596	02.30	Malam	Angkutan Umum
61	AB	L	58	Tidak Bekerja	DESA PANGGULO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00051161	15.30	Siang	Angkutan Umum
62	ND	P	71	IRT	BOLSEL	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00054798	21.00	Malam	Angkutan Umum
63	MP	P	71	IRT	BANDUNGAN	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	0000994	09.00	Siang	Ambulance
64	SS	P	67	IRT	PERMATA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00047939	12.00	Siang	Angkutan Umum
65	SS	P	72	IRT	TAPA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00056170	02.30	Malam	Pribadi
66	HM	L	50	Nelayan	BUATA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00056190	13.00	Siang	Angkutan Umum
67	RM	P	57	IRT	PERMATA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00015062	20.30	Malam	Ambulance
68	MY	P	69	IRT	BOIDU	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00054682	05.30	Malam	Angkutan Umum
69	UD	L	71	Petani	MODELIMO	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00056007	07.45	Siang	Ambulance
70	TD	P	44	PNS	BUBE BARU	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00032304	10.00	Siang	Ambulance
71	NO	P	49	PNS	KABILA	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	00055953	16.45	Siang	Pribadi
72	IP	P	48	IRT	ISIMU	RSUD MM. Dunda Limboto	423812	04.30	Malam	Angkutan Umum

73	MB	P	48	IRT	BONGOMEME	RSUD MM. Dunda Limboto	363272	19.15	Malam	Ambulance
74	AB	L	57	Tidak Bekerja	ISIMU	RSUD MM. Dunda Limboto	422767	23.30	Malam	Angkutan Umum
75	MM	L	69	Tidak Bekerja	MOLALAHU	RSUD MM. Dunda Limboto	374130	08.15	Siang	Angkutan Umum
76	AP	P	60	Tidak Bekerja	PAGUYAMAN	RSUD MM. Dunda Limboto	422964	22.00	Malam	Angkutan Umum
77	ST	P	55	IRT	LIMBOTO	RSUD MM. Dunda Limboto	227993	11.30	Siang	Angkutan Umum
78	SD	L	66	PNS	KAYUBULAN	RSUD MM. Dunda Limboto	225212	17.15	Siang	Angkutan Umum

No.	Nama	Respon Keluarga																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Jlh	%	Kategori
1	TSW	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	17	80.95	Adekuat
2	UM	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
3	TD	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	13	61.9	Tidak Adekuat
4	HL	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	17	80.95	Adekuat
5	MA	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	11	52.38	Tidak Adekuat
6	NL	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
7	GY	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	13	61.9	Tidak Adekuat
8	UL	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	12	57.14	Tidak Adekuat
9	YSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
10	WM	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	17	80.95	Adekuat
11	DHW	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	9	42.86	Tidak Adekuat
12	DP	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	13	61.9	Tidak Adekuat
13	IA	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	9	42.86	Tidak Adekuat
14	ASD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	90.48	Adekuat
15	SP	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	13	61.9	Tidak Adekuat

16	ARM	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	11	52.38	Tidak Adekuat
17	RS	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
18	RB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	18	85.71	Adekuat
19	MS	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	12	57.14	Tidak Adekuat
20	HN	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
21	OA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	15	71.43	Tidak Adekuat
22	KP	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	10	47.62	Tidak Adekuat
23	AH	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	15	71.43	Tidak Adekuat
24	JK	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	13	61.9	Tidak Adekuat
25	HA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	12	57.14	Tidak Adekuat
26	ARB	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	85.71	Adekuat
27	UI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
28	SP	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
29	DD	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	10	47.62	Tidak Adekuat
30	FD	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	85.71	Adekuat
31	NP	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
32	MA	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
33	WD	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	18	85.71	Adekuat
34	AP	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
35	SI	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	85.71	Adekuat
36	SM	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	12	57.14	Tidak Adekuat
37	UM	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	12	57.14	Tidak Adekuat
38	RH	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	11	52.38	Tidak Adekuat
39	BS	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
40	NP	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	14	66.67	Tidak Adekuat
41	KH	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	17	80.95	Adekuat

42	ID	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
43	TPB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20	95.24	Adekuat
44	SM	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	13	61.9	Tidak Adekuat
45	HL	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
46	SU	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	15	71.43	Tidak Adekuat
47	BZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	18	85.71	Adekuat
48	NN	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
49	HJU	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
50	MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	20	95.24	Adekuat
51	RM	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
52	BSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	90.48	Adekuat
53	YK	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	14	66.67	Tidak Adekuat
54	SD	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	80.95	Adekuat
55	FB	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	13	61.9	Tidak Adekuat
56	RN	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	12	57.14	Tidak Adekuat
57	UP	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	13	61.9	Tidak Adekuat
58	AA	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
59	MK	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	14	66.67	Tidak Adekuat
60	HY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	19	90.48	Adekuat
61	AB	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	16	76.19	Tidak Adekuat
62	ND	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	11	52.38	Tidak Adekuat
63	MP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
64	SS	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	57.14	Tidak Adekuat
65	SS	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	18	85.71	Adekuat
66	HM	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	11	52.38	Tidak Adekuat
67	RM	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat

68	MY	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	14	66.67	Tidak Adekuat
69	UD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat
70	TD	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	85.71	Adekuat
71	NO	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	85.71	Adekuat
72	IP	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	13	61.9	Tidak Adekuat
73	MB	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	18	85.71	Adekuat
74	AB	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	13	61.9	Tidak Adekuat
75	MM	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	14	66.67	Tidak Adekuat
76	AP	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	13	61.9	Tidak Adekuat
77	ST	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	11	52.38	Tidak Adekuat
78	SD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	80.95	Adekuat

No.	Nama	Pre Hospital Delay								
		1	2	3	4	5	6	7	8	Kategori
1	TSW	≥4 Jam	Rumah	Responden	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
2	UM	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
3	TD	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Ya	>30 Menit	Segera	Puskesmas	Lebih
4	HL	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
5	MA	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Ya	>30 Menit	Lambat	RS	Lebih
6	NL	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 menit	Segera	RS	Kurang
7	GY	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
8	UL	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih

9	YSA	<4 Jam	Rumah	Responden	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
10	WM	<4 Jam	Kantor	Responden	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
11	DHW	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Ya	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
12	DP	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	RS	Lebih
13	IA	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
14	ASD	<4 Jam	Kantor	Keluarga	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	RS	Kurang
15	SP	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	Puskesmas	Lebih
16	ARM	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Ya	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
17	RS	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
18	RB	<4 Jam	Rumah	Responden	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
19	MS	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
20	HN	<4 Jam	Rumah	Keluarga	> 5 orang	Ya	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
21	OA	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
22	KP	≥4 Jam	Tempat Kerja	Teman	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	Puskesmas	Lebih
23	AH	<4 Jam	Rumah	Responden	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
24	JK	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
25	HA	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	RS	Lebih
26	ARB	<4 Jam	Rumah	Keluarga	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
27	UI	<4 Jam	Rumah	Keluarga	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang

28	SP	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	>5 orang	Ya	>30 menit	Lambat	RS	Kurang
29	DD	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
30	FD	<4 Jam	Rumah	Responden	> 5 orang	Ya	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
31	NP	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
32	MA	<4 Jam	Kantor	Keluarga	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	RS	Kurang
33	WD	<4 Jam	Rumah	Responden	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
34	AP	<4 Jam	Rumah	Keluarga	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
35	SI	≥4 Jam	Kantor	Teman	>5 orang	Ya	>30 Menit	Lambat	Puskesmas	Lebih
36	SM	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
37	UM	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Ya	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
38	RH	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
39	BS	<4 Jam	Rumah	Keluarga	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
40	NP	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
41	KH	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Ya	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
42	ID	≥4 Jam	Rumah	Responden	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	Puskesmas	Lebih
43	TPB	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 menit	Segera	RS	Kurang
44	SM	<4 Jam	Rumah	Responden	< 5 orang	Ya	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
45	HL	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	>5 orang	Ya	>30 menit	Lambat	RS	Kurang
46	SU	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
47	BZ	<4 Jam	Rumah	Keluarga	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
48	NN	<4 Jam	Rumah	Responde	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang

				n						
49	HJU	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 menit	Segera	RS	Kurang
50	MP	<4 Jam	Rumah	Responden	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
51	RM	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 menit	Segera	RS	Kurang
52	BSA	≥4 Jam	Kantor	Teman	<5 orang	Ya	>30 Menit	Lambat	RS	Lebih
53	YK	≥4 Jam	Rumah	Responden	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
54	SD	<4 Jam	Rumah	Responden	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
55	FB	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
56	RN	<4 Jam	Rumah	Keluarga	< 5 orang	Ya	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
57	UP	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	RS	Lebih
58	AA	<4 Jam	Rumah	Responden	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
59	MK	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	Puskesmas	Lebih
60	HY	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	>5 orang	Ya	>30 menit	Lambat	RS	Kurang
61	AB	<4 Jam	Rumah	Keluarga	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
62	ND	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
63	MP	<4 Jam	Rumah	Responden	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
64	SS	<4 Jam	Rumah	Keluarga	> 5 orang	Ya	>30 Menit	Lambat	RS	Kurang
65	SS	≥4 Jam	Rumah	Responden	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
66	HM	<4 Jam	Rumah	Responden	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang

67	RM	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 menit	Segera	RS	Kurang
68	MY	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
69	UD	≥4 Jam	Tempat Kerja	Teman	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
70	TD	<4 Jam	Kantor	Keluarga	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
71	NO	<4 Jam	Rumah	Responden	< 5 orang	Tidak	>30 Menit	Cepat	RS	Kurang
72	IP	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
73	MB	<4 Jam	Dirumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 menit	Segera	RS	Kurang
74	AB	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
75	MM	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	<5 orang	Ya	>30 Menit	Lambat	Puskesmas	Lebih
76	AP	≥4 Jam	Rumah	Responden	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	RS	Lebih
77	ST	≥4 Jam	Rumah	Keluarga	>5 orang	Tidak	>30 Menit	Segera	Puskesmas	Lebih
78	SD	<4 Jam	Kantor	Keluarga	> 5 orang	Tidak	>30 Menit	Lambat	RS	Kurang

Lampiran 8

HASIL ANALISIS SPSS

Frequency Table

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	40	51.3	51.3	51.3
	Perempuan	38	48.7	48.7	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32-45 Tahun	5	6.4	6.4	6.4
	46-55 Tahun	24	30.8	30.8	37.2
	56-65 Tahun	28	35.9	35.9	73.1
	>65 Tahun	21	26.9	26.9	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	27	34.6	34.6	34.6
	Nelayan	1	1.3	1.3	35.9
	Pedagang	2	2.6	2.6	38.5
	Petani	12	15.4	15.4	53.8
	PNS	17	21.8	21.8	75.6
	Swasta	2	2.6	2.6	78.2
	Tidak Bekerja	13	16.7	16.7	94.9
	Wiraswasta	4	5.1	5.1	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Rumah Sakit Tempat Perawatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	RSUD Toto Kabila	19	24.4	24.4	24.4
	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	52	66.7	66.7	91.0
	RSUD MM. Dunda Limboto	7	9.0	9.0	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Waktu Kejadian Stroke

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Siang	40	51.3	51.3	51.3
	Malam	38	48.7	48.7	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Jenis Transportasi yang digunakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Angkutan Umum	43	55.1	55.1	55.1
	Pribadi	16	20.5	20.5	75.6
	Ambulance	19	24.4	24.4	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Respon Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Adekuat	41	52.6	52.6	52.6
	Tidak Adekuat	37	47.4	47.4	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Pre Hospital Delay

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<4 Jam	36	46.2	46.2	46.2
	>=4 Jam	42	53.8	53.8	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

Waktu Kejadian Stroke * Pre Hospital Delay

Crosstab

			Pre Hospital Delay\ <4 Jam	Pre Hospital Delay\ >=4 Jam	Total
Waktu Kejadian Stroke	Siang	Count	27	13	40
		Expected Count	18.5	21.5	40.0
		% within Waktu Kejadian Stroke	67.5%	32.5%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay\	75.0%	31.0%	51.3%
		% of Total	34.6%	16.7%	51.3%
	Malam	Count	9	29	38
		Expected Count	17.5	20.5	38.0
		% within Waktu Kejadian Stroke	23.7%	76.3%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay\	25.0%	69.0%	48.7%
		% of Total	11.5%	37.2%	48.7%
Total		Count	36	42	78
		Expected Count	36.0	42.0	78.0
		% within Waktu Kejadian Stroke	46.2%	53.8%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay\	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	46.2%	53.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15.054[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	13.342	1	.000		
Likelihood Ratio	15.619	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.861	1	.000		
N of Valid Cases	78				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.54.
b. Computed only for a 2x2 table

Jenis Transportasi yang digunakan * Pre Hospital Delay

Crosstab

			Pre Hospital Delay		Total
			<4 Jam	>=4 Jam	
Jenis Transportasi yang digunakan	Angkutan Umum	Count	12	31	43
		Expected Count	19.8	23.2	43.0
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	27.9%	72.1%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay	33.3%	73.8%	55.1%
		% of Total	15.4%	39.7%	55.1%
	Pribadi	Count	7	9	16
		Expected Count	7.4	8.6	16.0
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	43.8%	56.3%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay	19.4%	21.4%	20.5%
		% of Total	9.0%	11.5%	20.5%
	Ambulance	Count	17	2	19
		Expected Count	8.8	10.2	19.0
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	89.5%	10.5%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay	47.2%	4.8%	24.4%
		% of Total	21.8%	2.6%	24.4%
Total		Count	36	42	78
		Expected Count	36.0	42.0	78.0
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	46.2%	53.8%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	46.2%	53.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	20.145[a]	2	.000
Likelihood Ratio	22.034	2	.000
Linear-by-Linear Association	18.799	1	.000
N of Valid Cases	78		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.38.

Respon Keluarga * Pre Hospital Delay

Crosstab

			Pre Hospital Delay\ <4 Jam	>=4 Jam	Total
Respon Keluarga	Adekuat	Count	30	11	41
		Expected Count	18.9	22.1	41.0
		% within Respon Keluarga	73.2%	26.8%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay\	83.3%	26.2%	52.6%
		% of Total	38.5%	14.1%	52.6%
	Tidak Adekuat	Count	6	31	37
		Expected Count	17.1	19.9	37.0
		% within Respon Keluarga	16.2%	83.8%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay\	16.7%	73.8%	47.4%
		% of Total	7.7%	39.7%	47.4%
Total		Count	36	42	78
		Expected Count	36.0	42.0	78.0
		% within Respon Keluarga	46.2%	53.8%	100.0%
		% within Pre Hospital Delay\	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	46.2%	53.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	25.385[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	23.145	1	.000		
Likelihood Ratio	27.182	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	25.060	1	.000		
N of Valid Cases	78				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.08.

b. Computed only for a 2x2 table

Logistic Regression

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B) Lower	Upper
Step 1[a]	Waktu Kejadian Stroke	1.901	.509	13.923	1	.000	6.692	2.466	18.165
	Constant	-2.632	.776	11.517	1	.001	.072		

a. Variable(s) entered on step 1: Waktu Kejadian Stroke.

Variables in the Equation

B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B) Lower	Upper

Step 1[a]	Jenis Transportasi yang digunakan	-1.362	.341	15.946	1	.000	.256	.131	.500
	Constant	2.438	.611	15.930	1	.000	11.449		

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis Transportasi yang digunakan.

Variables in the Equation

								95% C.I.for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1[a]	Respon Keluarga	2.646	.568	21.657	1	.000	14.091	4.624	42.937
	Constant	-3.649	.834	19.132	1	.000	.026		

a. Variable(s) entered on step 1: Respon Keluarga.

Variables in the Equation

								95% C.I.for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1[a]	Waktu Kejadian Stroke	2.097	.657	10.193	1	.001	8.143	2.247	29.508
	Jenis Transportasi yang digunakan	-.081	.557	.021	1	.884	.922	.310	2.745
	Respon Keluarga	2.710	.979	7.655	1	.006	15.026	2.204	102.455
	Constant	-6.682	2.652	6.350	1	.012	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: Waktu Kejadian Stroke, Jenis Transportasi yang digunakan, Respon Keluarga.

Variables in the Equation

								95% C.I.for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1[a]	Waktu Kejadian Stroke	2.113	.649	10.593	1	.001	8.272	2.317	29.524
	Respon Keluarga	2.816	.660	18.178	1	.000	16.709	4.579	60.974
	Constant	-6.995	1.577	19.662	1	.000	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: Waktu Kejadian Stroke, Respon Keluarga.

Variables in the Equation

								95% C.I.for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1[a]	Waktu Kejadian Stroke	1.786	.573	9.707	1	.002	5.968	1.940	18.359
	Jenis	-1.312	.373	12.398	1	.000	.269	.130	.559

	Transportasi yang digunakan						
	Constant	-.277	.993	.078	1	.780	.758

a. Variable(s) entered on step 1: Waktu Kejadian Stroke, Jenis Transportasi yang digunakan.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B) Lower	Upper
Step 1[a]	Waktu Kejadian Stroke	2.097	.657	10.193	1	.001	8.143	2.247	29.508
	Jenis Transportasi yang digunakan	-.081	.557	.021	1	.884	.922	.310	2.745
	Respon Keluarga	2.710	.979	7.655	1	.006	15.026	2.204	102.455
	Constant	-6.682	2.652	6.350	1	.012	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: Waktu Kejadian Stroke, Jenis Transportasi yang digunakan, Respon Keluarga.

Jenis Transportasi yang digunakan * Rumah Sakit Tempat Perawatan Crosstabulation

			Rumah Sakit Tempat Perawatan			Total
			RSUD Toto Kabila	RSUD Prof. DR. Aloei Saboe	RSUD MM. Dunda Limboto	
Jenis Transportasi yang digunakan	Angkutan Umum	Count	11	26	6	43
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	25.6%	60.5%	14.0%	100.0%
		% within Rumah Sakit Tempat Perawatan	57.9%	50.0%	85.7%	55.1%
		% of Total	14.1%	33.3%	7.7%	55.1%
	Pribadi	Count	4	12	0	16
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	25.0%	75.0%	0.0%	100.0%
		% within Rumah Sakit Tempat Perawatan	21.1%	23.1%	0.0%	20.5%
		% of Total	5.1%	15.4%	0.0%	20.5%
	Ambulance	Count	4	14	1	19
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	21.1%	73.7%	5.3%	100.0%
		% within Rumah Sakit Tempat Perawatan	21.1%	26.9%	14.3%	24.4%
		% of Total	5.1%	17.9%	1.3%	24.4%
Total		Count	19	52	7	78
		% within Jenis Transportasi yang digunakan	24.4%	66.7%	9.0%	100.0%
		% within Rumah Sakit Tempat Perawatan	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	24.4%	66.7%	9.0%	100.0%

Penjelasan Analisis Multivariat:

Langkah 1 Seleksi Kandidat (Sendiri-Sendiri)

Sub Variabel	P Value

Waktu	0.000
Transportasi	0.000
Respon Keluarga	0.000

Langkah 2 Analisis Kandidat Bersama-sama

Sub Variabel	P Value	Ket
Waktu	0.001	Dikeluarkan 3
Transportasi	0.884	Dikeluarkan 1
Respon Keluarga	0.006	Dikeluarkan 2

Langkah 3 Analisis Kandidat setelah transportasi dikeluarkan

Sub Variabel	P Value	OR Transportasi Ada	OR Transportasi Tidak Ada	Perubahan OR
Waktu	0.001	8.143	8.272	1.6
Transportasi	-	0.922	-	-
Respon Keluarga	0.000	15.026	16.709	10.1

Langkah 4 Analisis Kandidat setelah Respon Keluarga dikeluarkan

Sub Variabel	P Value	OR Respon Ada	OR Respon Tidak Ada	Perubahan OR
Waktu	0.020	8.143	5.968	26.7
Transportasi	0.000	0.922	0.269	70.8
Respon Keluarga	-	15.026	-	-

Langkah 5 Analisis Model Akhir

Sub Variabel	P Value	OR Respon Ada
Waktu	0.001	8.143
Transportasi	0.884	0.922
Respon Keluarga	0.006	15.026

Lampiran 9

DOKUMENTASI PENELITIAN



Peneliti Melakukan Pengambilan Data Rekam Medis di RSUD M. M. Dunda



Peneliti Melakukan Pengambilan Data Rekam Medis di RSUD Toto Kabila





Peneliti Melakukan Pengambilan Data Rekam
Medis di RSUD Prof. DR. Aloe Saboe





Peneliti Melakukan Pengisian Kuesioner dan Observasi
Berdasarkan
Jawaban dari Responden Yang Menjalani

Perawatan di RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe



Peneliti Melakukan Pengisian Kuesioner dan Observasi Berdasarkan
Jawaban dari Responden Yang Menjalani
Perawatan di RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe



Peneliti Melakukan Pengisian Kuesioner dan Observasi Berdasarkan
Jawaban dari Responden Yang Menjalani
Perawatan di RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe






Peneliti Melakukan Pengisian Kuesioner dan Observasi Berdasarkan
Jawaban dari Responden Yang Menjalani
Perawatan di RSUD Toto Kabila



Peneliti Melakukan Komunikasi via Telpon dengan Responden yang tidak dapat
ditemui secara langsung



Peneliti Melakukan Komunikasi via Telpon dengan Responden yang tidak dapat ditemui secara langsung






Peneliti Melakukan Pengisian Instrumen Penelitian
dengan Keluarga Pasien