

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KEPARAHAN STROKE DI RUANG MELATI RSUD Dr. HARYOTO LUMAJANG

Ima Yulian Handayani¹, Iin Aini Isnawati², H Nur Hamim³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo

Email Korespondensi: imayulianhandayani23@gmail.com

ABSTRAK

Stroke memiliki faktor risiko yang cukup banyak, namun secara umum dikenal faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keparahan stroke. Desain penelitian menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional study* (non eksperimental). Sampel yang diambil sebanyak 30 responden dengan metode *accidental sampling*, dianalisis menggunakan uji *chi-square test*, uji *spearman rank*, uji *fisher exact* dan uji regresi logistik. Hasil penelitian didapatkan hubungan usia dengan tingkat keparahan stroke $pvalue = 0.002$, suku $pvalue = 0.132$, genetic $pvalue = 0.132$, penyakit jantung $pvalue = 0.015$, dislipidemia $pvalue = 0.004$, diabetes mellitus $pvalue = 0.001$, hipertensi $pvalue = 0.004$, merokok $pvalue = 0.129$, konsumsi alkohol $pvalue = 0.520$, obesitas $pvalue = 1,000$, aktivitas fisik $pvalue = 0.007$, pemakaian kontrasepsi hormonal $pvalue = 0.466$, ketepatan membawa pasien ke rumah sakit $pvalue = 0.007$, faktor paling dominan adalah diabetes mellitus dengan nilai $p = 0.002$ dan nilai $OR = 24.000$. Saran pada pasien yang memiliki diabetes mellitus melakukan pemeriksaan gula darah secara teratur, mengontrol pola makan dengan diet rendah gula, melakukan aktifitas fisik ringan.

Kata Kunci : Stroke, Tingkat Keparahan Stroke

ABSTRACT

Stroke has quite a lot of risk factors, but in general known factors that can be changed and factors that cannot be changed. This study aims to determine the factors that affect the severity of stroke. The research design uses descriptive analytics with a *cross sectional study* approach (non-experimental). The sample taken by 30 respondents using *accidental sampling* method was analyzed using *chi-square test*, *spearman rank test*, *fisher exact test* and *logistic regression test*. The results of the study found the relationship between age and stroke severity $pvalue = 0.002$, $pvalue$ rate = 0.132, genetic $pvalue = 0.132$, heart disease $pvalue = 0.015$, dyslipidemia $pvalue = 0.004$, diabetes mellitus $pvalue = 0.001$, hypertension $pvalue = 0.004$, smoking $pvalue = 0.129$, alcohol consumption $pvalue = 0.520$, obesity $pvalue = 1,000$, physical activity $pvalue = 0.007$, use of hormonal contraceptives $pvalue = 0.466$, accuracy of bringing patients to the hospital $pvalue = 0.007$. The most dominant factor is diabetes mellitus with p value = 0.002 and OR value = 24.000. Advice for patients who have diabetes mellitus to check blood sugar regularly, control diet with a low-sugar diet, do light physical activity.

Keywords: Stroke, stroke severity

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan nomor dua di seluruh dunia dengan angka kejadian lebih dari 13 juta kasus baru setiap tahunnya (Lindsay et al., 2019). Berdasarkan penyebab kejadian stroke dibagi menjadi dua, yaitu stroke infark atau non-hemoragik dan stroke hemoragik. Penyakit stroke bisa timbul mendadak disebabkan karena terjadinya gangguan peredaran darah otak dan bisa terjadi pada siapa saja dan kapan saja (Auliyah et al., 2018). Stroke adalah penyebab utama kecacatan jangka panjang, namun stroke juga dapat dicegah. Faktor risiko terjadinya stroke antara lain usia, konsumsi yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, penggunaan tembakau, dan risiko metabolik (Strokeassociation, 2018). Menurut Kemenkes risiko terhadap kejadian stroke yang dapat diubah adalah hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, kurang aktivitas fisik, diet tidak sehat, dan stres (Kemenkes Pusdatin, 2014). Penyebab stroke biasanya kombinasi dari beberapa faktor risiko seperti penggunaan tembakau, diet tidak sehat, obesitas, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, hipertensi, diabetes, dan hyperlipidemia. Faktor perilaku yang terpenting terhadap kejadian stroke adalah merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi yang tidak sehat, dan penyalahgunaan alkohol (WHO, 2017). Keberhasilan penanganan stroke dapat dipengaruhi oleh kecepatan, ketepatan dan kecermatan pada penanganan awal pasien stroke (Sari et al., 2019). Kecepatan keluarga dalam membawa pasien stroke ke layanan kesehatan dalam hal ini memiliki peran penting dalam keberhasilan pengobatan pasien stroke (Asmaria & Yuderna, 2020).

Prevalensi stroke bervariasi di berbagai belahan dunia. Prevalensi stroke di Amerika Serikat adalah sekitar 7 juta (3,0%), sedangkan di Cina prevalensi stroke berkisar antara (1,8%) (pedesaan) dan (9,4%) (perkotaan). Di seluruh dunia, Cina merupakan negara dengan tingkat kematian cukup tinggi akibat stroke (19,9% dari seluruh kematian di Cina), bersama dengan Afrika dan Amerika Utara (Mutiarasari, 2019). Di negara Indonesia sendiri berdasarkan hasil Rikesdas tahun 2018 prevalensi penyakit stroke meningkat dibandingkan tahun 2013 yaitu dari (7%) menjadi (10,9%). Jumlah itu dari tahun ke tahun diperkirakan terus bertambah (Rikesdas, 2018). Berdasarkan data Rikesdas 2018, jumlah penderita stroke di Provinsi Jawa Timur berada pada urutan ke-8 dengan prevalensi 12,4 per 1000. Prevalensi berdasarkan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan cenderung seimbang, laki-laki 11,0 per 1000 sedangkan perempuan 10,9 per 1000. Dan kelompok usia dengan prevalensi tertinggi 50,2 per 1000 terdapat pada kelompok usia 75 tahun keatas. Di Kabupaten Lumajang, prevalensi stroke menduduki peringkat tertinggi di Jawa Timur sekitar 1,3%. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang di dapatkan data jumlah pasien yang menderita stroke pada bulan Desember 2022-Januari 2023 sebanyak 40 pasien : 12 pasien stroke non hemoragic, 9 pasien stroke hemoragic, 3 pasien stroke dengan penyakit jantung, 10 pasien dengan stroke dan hipertensi, 2 pasien stroke dan DM, 3 pasien stroke dengan penyakit hipertensi dan DM, 1 pasien stroke dengan anemia gravis.

Stroke memiliki faktor risiko yang cukup banyak, namun secara umum dikenal dua faktor risiko yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah/dimodifikasi diantaranya Hipertensi, merokok, Diabetes Mellitus (DM), kelainan jantung, Dislipidemia, Latihan fisik dan kegemukan, alkohol, drug abuse, kontrasepsi oral, gangguan pola tidur, lipoprotein dan homosistein. Faktor yang tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin, ras/etnik dan faktor keturunan. Penelitian yang dilakukan Limbong dan Was'an (2014) menunjukkan bahwa faktor stroke iskemik yang paling signifikan adalah usia ≥ 65 tahun.

Angka kejadian stroke meningkat seiring dengan bertambahnya usia, semakin tinggi usia seseorang semakin tinggi kemungkinan stroke (Yayasan Stroke Indonesia, 2016). Namun jumlah penderita stroke dibawah usia 45 tahun juga terus meningkat, Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan Suwaryo, seluruh responden dalam penelitiannya berada pada rentang usia 50 tahun ke atas. Walau tidak menutup kemungkinan kejadian stroke juga dapat terjadi pada usia muda. Pada penelitian ini terdapat 1 responden (1,5%) dalam rentang usia 17-25 tahun (Suwaryo et al., 2019). Penelitian sebelumnya di RSUD Ngipang mengatakan bahwa insidensi stroke pada usia muda ditemukan sekitar 5% dan sebagian besar mengalami stroke iskemik. Hipertensi dan dislipidemi merupakan faktor risiko utama pada stroke di usia muda. (Mahendrakisna et al., 2018).

Usia dan jenis kelamin merupakan dua di antara faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi. Laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena stroke namun kematian akibat stroke lebih banyak dijumpai pada perempuan dibandingkan laki-laki karena pada umumnya perempuan terserang stroke pada usia lebih tua. Selain itu, adanya keadaan khusus pada wanita juga diduga sebagai pemicu, yaitu kehamilan, melahirkan dan menopause yang berhubungan dengan ketidakseimbangan hormonal. Laki-laki lebih mudah terkena stroke dikarenakan lebih tingginya angka kejadian faktor risiko stroke pada laki-laki (Pinzon & Asanti, 2016).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang tunjukkan oleh angka systole (bagian atas) lebih 140 mmHg, dan angka bawah (diastole) lebih dari 90 mmHg pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik berupa cuff air raksa maupun alat digital lainnya (Ridwan, 2017). Menurut data WHO (World Health Organization) 2015 menunjukkan sekitar 1.13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosa menderita hipertensi. Diperkirakan pada 2025 akan ada 1.5 miliar orang yang menderita hipertensi, hanya 36,8% diantaranya yang minum obat dan diperkirakan menjadi 1,15 milyar pada tahun 2025 atau sekitar 29% dari total penduduk dunia, dimana penderitanya lebih banyak pada wanita (30%) dibanding pria (29%). Sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terjadi terutama di negara-negara berkembang. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi (Imanesa, 2019). Serangan stroke lebih banyak dipicu karena hipertensi yang disebut silent killer, diabetes melitus, obesitas dan berbagai gangguan aliran darah ke otak. Selain itu juga dipengaruhi faktor gaya hidup seperti merokok, tingkat aktivitas rendah, diet tidak sehat dan obesitas sentral (perut).

Dari banyak faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian stroke adalah hipertensi. Beberapa hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara hipertensi dengan kejadian stroke (Balgis, Sumardiyono, dan Selfi, 2022). Menurut penelitian Laily (2017), orang dengan riwayat hipertensi memiliki 129.000 kali lebih berisiko mengalami stroke iskemik dibanding dengan responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Hasil penelitian dari (Hendri Budi, Indrawati Bahar & Heppi Sasmita, 2019) adanya faktor risiko yang berhubungan dengan stroke iskemik yaitu hipertensi dengan nilai (P value=0,012).

Diabetes melitus (DM) menjadi salah faktor risiko stroke selain hipertensi yang perlu juga diperhatikan. Diperkirakan juga kematian stroke disebabkan tingginya kadar glukosa darah dalam tubuh. Tingginya kadar gula darah dalam tubuh secara patologis berperan dalam peningkatan konsentrasi glikoprotein, yang merupakan pencetus beberapa penyakit vaskuler. Kadar glukosa darah yang tinggi pada saat stroke akan memperbesar kemungkinan meluasnya area infark karena terbentuknya asam laktat akibat metabolisme glukosa secara anaerobik yang merusak jaringan otak (Nasution, 2019). Kejadian DM cukup tinggi, di berbagai negara dan salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan masyarakat. Hal ini didukung oleh penelitian latelay dkk pada tahun 2016 mengenai hubungan antara diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian stroke yang dianalisis menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai $P = 0.002$. Dengan demikian, secara statistik ada hubungan yang signifikan antara diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian stroke di Poliklinik Saraf RSUD Dr. M. Haulussy Ambon Tahun 2016 (Letelay, Huwae dan Kailola, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Wilda Maulida Hikmah,2019) mengatakan bahwa ada hubungan penyakit jantung dengan stroke. Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2018) mendapatkan hasil bahwa pasien stroke yang memiliki riwayat penyakit hipertensi, diabetes mellitus dan dislipidemia cenderung menunjukkan gejala klinis yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien stroke yang tidak memiliki penyakit komorbid.

Penyakit stroke dapat timbul akibat tidak seimbangnya pola makan, memiliki kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol dan kurang melakukan olahraga (Hartaty & Haris, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Widyaswara et al., (2019), terdapat pengaruh aktifitas fisik dengan kejadian stroke dan tidak terdapat pengaruh kebiasaan merokok dengan kejadian stroke, akan tetapi berdasarkan penelitian Pomarida Simbolon dkk,2018 diperoleh 70,6% penderita stroke terjadi diakibatkan oleh faktor merokok.

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang cukup berpengaruh terhadap kejadian stroke. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Brawijaya Surabaya pada tahun 2016 yang meneliti faktor risiko kejadian stroke pada usia muda didapatkan bahwa obesitas berpengaruh terhadap kejadian stroke 56,7 % dari 60 responden pada pasien usia dini (Alchuriyah,2016). Penelitian yang dilakukan pada pasien stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau tahun 2018 didapatkan bahwa proporsi pasien stroke dengan obesitas 32,90% dan jika digabung dengan kelompok overweight dilaporkan bahwa proporsi Indeks Masa Tubuh (IMT) diatas normal sebesar 68,40%.(Nugraha DP,2018).

Penggunaan kontrasepsi hormonal meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular diantaranya adalah infark miokard, tromboemboli vena dan stroke setidaknya selama 4 tahun penggunaan. Risiko stroke pada wanita dengan pemakaian kontrasepsi hormonal risikonya meningkat 2-3 kali lipat terutama pada usia diatas 35 tahun. Berdasarkan studi cohort, case-control, dan data dari uji coba terkontrol secara acak yang dilakukan oleh Re et al., (2018) melaporkan bahwa risiko keseluruhan dari trombosis arteri meningkat 1,6 kali lipat pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dibandingkan dengan wanita yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal.

Estrogen, khususnya etinil estradiol, hormon yang terkandung dalam kontrasepsi hormonal kombinasi, dapat menginduksi perubahan signifikan dalam sistem koagulasi, menyebabkan peningkatan aktivitas trombin dan faktor pembekuan, serta pengurangan inhibitor koagulasi alami. Selain itu, hormon ini bertindak langsung pada dinding pembuluh darah, mengubah faktor-faktor yang merangsang disfungsi endotel. Transformasi ini dapat menyebabkan perkembangan kejadian tromboembolik, seperti stroke (Araújo et al., 2017).

Keterlambatan kedatangan ke rumah sakit adalah salah satu faktor yang menghalangi terapi reperfusi. Kedatangan yang lebih awal di rumah sakit akan sangat penting untuk meningkatkan luaran pasien stroke iskemia (Song et al.,2015). Saudin, Agoes, dan Rini (2016), menyebutkan bahwa keberhasilan penanganan serangan stroke sangat tergantung dari kecepatan, kecermatan dan ketepatan terhadap penanganan awal atau waktu emas dalam penanganan serangan awal stroke yang sangat efektif ketika diberikan dalam waktu kurang lebih 3 jam setelah serangan (Saudin, Agoes,& Rini, 2016). Periode emas (Golden time period) penanganan pasien stroke adalah 3 jam sejak terjadinya serangan. Dengan demikian, ketika seseorang diduga mengalami serangan stroke maka harus segera menghubungi petugas kesehatan dan mengirim pasien ke sarana kesehatan yang memadai. Menurut Prasetyo E (2017).

Faktor risiko stroke tersebut dapat menyebabkan derajat keparahan yang berbeda pada setiap pasien yang diukur menggunakan instrumen ukur *National Institute Of Health Stroke Scale (NIHSS)*. NIHSS menjadi *gold standard* dalam mengukur derajat keparahan stroke (Patrick, 2016).

NIHSS adalah alat untuk mengukur luaran stroke secara kuantitatif. NIHSS dapat digunakan untuk menilai derajat defisit neurologis, memfasilitasi komunikasi antara subjek dengan tenaga medis, mengevaluasi, menentukan perawatan, memprediksi hasil dari subjek stroke, menentukan prognosis awal dan komplikasi serta intervensi yang diperlukan. NIHSS rutin digunakan untuk menilai tingkat keparahan subjek yang mengalami stroke iskemik akut di berbagai pusat pelayanan stroke.

Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah, pada penelitian ini menganalisis semua faktor-faktor risiko stroke yang dapat mempengaruhi tingkat keparahan pasien. Disamping itu, penelitian ini lebih menekankan terhadap analisis tingkat keparahan stroke berdasarkan skor NIHSS. Sedangkan pada penelitian sebelumnya hanya meneliti hubungan antara beberapa faktor risiko stroke dengan tingkat keparahan stroke. Melihat banyaknya faktor risiko yang mempengaruhi tingkat keparahan penyakit stroke, maka dari itu, peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keparahan stroke di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Desain penelitian *cross sectional*, merupakan suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor risiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen), dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor risiko dengan efeknya.

Pada penelitian ini populasinya adalah semua pasien yang ada di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang yaitu sebanyak 40 pasien. Teknik pengambilan sample dengan menggunakan Teknik *non probability* sampling dengan metode *accidental sampling* pada pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Alat ukur yang digunakan dalam pengukuran : Hipertensi diukur dengan Tensimeter digital merk TensiOne, Diabetes Mellitus diukur dengan menggunakan Glucometer merk GE 200, Penyakit jantung diukur dengan Alat ECG merk Elitech, Alat ukur tinggi badan dan berat badan merk OneMed, Alat fotometer untuk menilai kadar lemak dalam tubuh dengan merk Photometer WP 200, Kuesioner pada penelitian ini tentang karakteristik responden yang berisi jenis kelamin, umur, suku, riwayat saudara atau keluarga yang menderita stroke, Riwayat penyakit jantung, riwayat merokok, kebiasaan minum alkohol, aktivitas fisik, dan penggunaan alat kontrasepsi hormonal. Pengisian kuesioner tersebut dengan memberikan tanda centang, Lembar kuesioner aktivitas fisik dalam penelitian ini menggunakan lembar kuesioner tingkat aktivitas fisik *GPAQ score*, Lembar observasi dalam penelitian ini menggunakan skala NIHSS untuk menentukan defisit neurologis

HASIL PENELITIAN

Analisis Bivariat

1. Hubungan antara usia dengan keparahan stroke

Correlations			USIA	KEPARAHAN STROKE
Spearman's rho	Usia	Correlation Coefficient	1.000	-.545**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	30	30
	Keparahan Stroke	Correlation Coefficient	-.545**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	30	30

N 30 30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 1 Hasil analisis menggunakan uji spearman rank pada tabel 5.15 didapatkan nilai signifikan $0.002 < 0.05$ yang menyatakan bahwa ada hubungan antara usia dengan keparahan stroke.

2. Hubungan Antara Suku Dengan Keparahan Stroke

Suku	Keparahan Stroke				Total		p Value
	14-25 Berat		5-14 Sedang				
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Jawa Madura	13	43.3%	4	13.3%	17	56.7%	0.132
	6	20.0%	7	23.3%	13	43.3%	
Total	19	63.3%	11	36.7%	30	100.0%	

menunjukkan dari 30 orang responden suku jawa sebanyak 13 responden (43.3%) memiliki skor NIHSS berat, 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden dengan suku madura sebanyak 6 responden (20.0%) memiliki skor NIHSS berat, 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang.

3. Hubungan Genetik Dengan Keparahan Stroke

Genetik	Keparahan Stroke				Total		p Value
	14-25 Berat		5-14 Sedang				
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Memiliki Tidak memiliki	6	20.0%	7	23.3%	13	43.3%	0.132
	13	43.3%	4	13.3%	17	56.7%	
Total	19	63.3%	11	36.7%	30	100.0%	

Hasil analisis pada tabel 5.17 menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga menderita stroke sebanyak 6 responden (20.0%) memiliki skor NIHSS berat, dan 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga menderita stroke sebanyak 13 responden (43.3%) memiliki skor NIHSS berat dan 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,132 lebih besar dari $p = 0,05$. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara genetic dengan keparahan stroke.

4 Hubungan Antara Penyakit Jantung Dengan Keparahan Stroke

Penyakit Jantung	Keparahan Stroke						p Value
	14-25 Berat		5-14 Sedang		Total		
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Punya	15	50.0%	4	13.3%	19	63.3%	0.015
Tidak Punya	4	13.3%	7	23.3%	11	36.7%	
Total	19	63.3%	11	36.7%	30	100.0%	

Hasil analisis pada tabel 5.18 menunjukkan bahwa responden yang mempunyai Riwayat penyakit jantung sebanyak 15 responden (50.0%) memiliki skor NIHSS berat, dan 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak punya riwayat penyakit jantung sebanyak 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS berat dan 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,015 lebih kecil dari *p* = 0,05. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara penyakit jantung dengan keparahan stroke

PEMBAHASAN

Hubungan Antara Usia dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian ini menerangkan bahwa ada hubungan antara usia dengan keparahan stroke, berdasarkan hasil analisis menggunakan uji spearman rank pada tabel 5.15 didapatkan nilai signifikan 0.002 <0.05 yang menyatakan bahwa ada hubungan antara usia dengan keparahan stroke.

Usia yang semakin muda kualitas hidup pasien pasca stroke semakin baik sebaliknya usia semakin tua kualitas hidup semakin kurang baik. Usia yang masuk kategori lansia menjadi lebih parah pada masalah kesehatan dan pribadi yang dapat menyebabkan penurunan mood. Hal ini selaras dengan penjelasan Rahman et al, (2017), usia merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca stroke dalam enam bulan pertama, dengan semakin tua pasien maka kualitas hidup akan semakin rendah. Pasien pasca stroke yang berusia di atas 60 tahun memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien pasca stroke yang berusia 22-39 tahun. Ketidakmampuan fungsional yang diakibatkan oleh stroke secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien pasca menderita penyakit stroke. Pasien pasca stroke pada kelompok lansia memiliki permasalahan yang kompleks.

Faktor Suku

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara suku dengan keparahan stroke, dari 30 orang responden suku jawa sebanyak 13 responden (43.3%) memiliki skor NIHSS berat, 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden dengan suku madura sebanyak 6 responden (20.0%) memiliki skor NIHSS berat, 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,132 lebih besar dari *p* = 0,05.

. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Minarti dkk (2015) tentang analisis faktor resiko pada pasien stroke dimana stroke banyak dialami oleh suku pendatang seperti suku Jawa, suku Sunda dan suku Madura, sehingga ras tidak berpengaruh terhadap kejadian stroke, hal utama yang dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang adalah perilaku yang dijalankan masing-masing individu tersebut untuk menjaga kesehatannya.

Hubungan Antara Genetik dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara genetik dengan keparahan stroke, dari 30 responden yang memiliki riwayat keluarga menderita stroke sebanyak 6 responden (20.0%) memiliki skor NIHSS berat, dan 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga menderita stroke sebanyak 13 responden (43.3%) memiliki skor NIHSS berat dan 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,132 lebih besar dari $p = 0,05$.

Studi Framingham mendapatkan risiko stroke meningkat pada orang yang mempunyai riwayat stroke pada orang tuanya. Selain faktor genetik, riwayat penyakit keluarga juga dapat dihubungkan dengan pola kebiasaan keluarga seperti pola makan (makanan tinggi kalori, lemak dan garam) dimana biasanya pola makan yang tidak sehat yang dilakukan orang tua akan diikuti oleh anak-anak hingga mereka beranjak dewasa karena orang tua merupakan panutan anak-anaknya, dan karena ada pola kebiasaan buruk yang sama sehingga tidak menutup kemungkinan akan menderita permasalahan kesehatan yang sama pula (Manurung et al., 2015).

Hubungan Antara Penyakit Jantung Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyakit jantung dengan keparahan stroke, didapat dari 30 responden yang mempunyai Riwayat penyakit jantung sebanyak 15 responden (50.0%) memiliki skor NIHSS berat, dan 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak punya riwayat penyakit jantung sebanyak 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS berat dan 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,015 lebih besar dari $p = 0,05$.

Penelitian yang dilakukan sebelumnya menurut Ghani et al. (2016) prevalensi stroke pada jantung koroner sebesar (7,25%) dan setelah dikontrol dengan faktor-faktor lain, berisiko dengan OR= 3,13 kali (95%CI 2,72- 3,60) dalam kajian artikel menyatakan seperempat penderita stroke sebelumnya telah mempunyai riwayat gejala koroner yang cenderung berulang. Didapatkan $p < 0,001$ maka dapat disimpulkan ada hubungan riwayat penyakit jantung koroner terhadap stroke.

Kelainan jantung terutama yang berhubungan dengan timbulnya emboli. Atrial fibrilasi adalah kasus yang paling sering terjadi dan berisiko 3 – 4 kali terjadi serangan stroke. Atrial fibrilasi non valvuler merupakan penyebab emboli, dimana emboli adalah salah satu faktor pencetus atrial fibrilasi. Hal tersebut dipertegas oleh AHA/ASA (2006), bahwa individu yang menderita atrial fibrilasi, 2 – 4 % mengalami serangan stroke (Wayunah & Saefulloh, 2017).

Hubungan Antara Dislipidemia Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dislipidemia dengan keparahan stroke, didapatkan dari 30 responden yang mempunyai riwayat dislipidemia 18 responden (60.0%) memiliki skor NIHSS berat, dan 5 responden (16.7%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak mempunyai riwayat dislipidemia sebanyak 1 responden (3.3%) memiliki skor NIHSS berat dan 6 responden (20.0%) memiliki skor NIHSS

sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,004 dimana *p value* lebih kecil dari $p = 0,05$.

Dislipidemia merupakan suatu keabnormalan lipid didalam darah yang meliputi kenaikan kadar LDL, trigliserida dan penurunan kadar HDL yang dibawa oleh suatu lipoprotein didalam darah. Keabnormalan tersebut dapat menjadi faktor risiko untuk terjadinya suatu penyakit serebrovaskular. Meningkatnya angka dislipidemia maka akan meningkat juga angka kejadian penyakit serebrovaskular yang salah satunya adalah stroke. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakim yang mendapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dislipidemia dengan angka kejadian stroke. Penelitian lain oleh Badriyah dkk juga mendapatkan bahwa dislipidemia menempati posisi kedua setelah hipertensi sebagai faktor risiko pada pasien stroke yang diteliti di RSHS Bandung periode Januari 2015-Desember 2016.

Hubungan Diabetes Mellitus Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara diabetes mellitus dengan keparahan stroke, didapatkan data dari 30 responden yang mempunyai diabetes mellitus sebanyak 14 responden (46.7%) memiliki skor NIHSS berat, dan 2 responden (6.7%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak mempunyai diabetes mellitus sebanyak 5 responden (16.7%) memiliki skor NIHSS berat dan 9 responden (30.0%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,001 dimana *p value* lebih kecil dari $p = 0,05$. Sesuai dengan penelitian Primastuti AW dkk, di RSUP dr. Sardjito tentang hubungan diabetes mellitus dan kejadian stroke didapatkan hasil uji Chi-square dengan nilai $p < 0,001$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara diabetes mellitus dengan kejadian stroke.

Hubungan Antara Hipertensi Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan keparahan stroke, didapatkan data dari 30 responden yang mempunyai hipertensi sebanyak 16 responden (53.3%) memiliki skor NIHSS berat, dan 3 responden (10.0%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak mempunyai hipertensi sebanyak 3 responden (10.0%) memiliki skor NIHSS berat dan 8 responden (26.7%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,004 dimana *p value* lebih kecil dari $p = 0,05$.

Hubungan Antara Merokok Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang mempunyai kebiasaan merokok 5 responden (16.7%) memiliki skor NIHSS berat. Sedangkan responden yang tidak merokok sebanyak 14 responden (46.7%) memiliki skor NIHSS berat dan 11 responden (36.7%) memiliki skor NIHSS sedang.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,129 dimana *p value* lebih besar dari $p = 0,05$. Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan keparahan stroke. Hasil penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wayunah (2016) yang mendapatkan hasil uji statistik Chi square $p = 1,000$ lebih besar dari $p = 0,05$.

Hubungan Antara Alkohol Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 30 responden yang mempunyai kebiasaan minum alkohol 2 responden (6.7%) memiliki skor NIHSS berat, dan 0 responden (0.0%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak minum alkohol sebanyak 17 responden (56.7%) memiliki skor NIHSS berat dan 11 responden (36.7%) memiliki skor NIHSS sedang.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 0,520 dimana *p value* lebih besar dari $p = 0,05$. Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara alkohol dengan keparahan stroke.

Hubungan Antara Obesitas Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang mengalami obesitas sebanyak 12 responden (40.0%) memiliki skor NIHSS berat, dan 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Sedangkan responden yang tidak obesitas sebanyak 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS berat dan 4 responden (13.3%) memiliki skor NIHSS sedang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diperoleh nilai *pvalue* = 1,000 dimana *p value* lebih besar dari $p = 0,05$. Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan keparahan stroke.

Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Keparahan Stroke

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang memiliki aktivitas fisik berat sebanyak 3 responden (10.0%) memiliki skor NIHSS berat 3 responden (10.0%) memiliki skor NIHSS sedang, responden yang memiliki aktivitas fisik sedang sebanyak 3 responden (10.0%) memiliki skor NIHSS berat, 7 responden (23.3%) memiliki skor NIHSS sedang dan yang memiliki aktivitas ringan sebanyak 13 responden (43.3%) memiliki skor NIHSS berat, sedangkan 1 responden (3.3%) dengan aktivitas ringan memiliki skor NIHSS sedang.

SIMPULAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dari data hasil penelitian yang telah dilakukan di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keparahan stroke di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2023 maka dapat ditarik kesimpulan yakni sebagai berikut: Ada hubungan antara Usia dengan keparahan Stroke. Tidak ada hubungan antara suku dengan keparahan stroke. Tidak ada hubungan antara genetika dengan keparahan stroke. Ada hubungan antara penyakit jantung dengan keparahan stroke. Ada hubungan antara dislipidemia dengan keparahan stroke. Ada hubungan antara diabetes mellitus dengan keparahan stroke. Ada hubungan antara hipertensi dengan keparahan stroke. Tidak ada hubungan antara obesitas dengan keparahan stroke. Tidak ada hubungan antara merokok dengan keparahan stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Alchuriyah S, Wahjuni CU. *Faktor Risiko Kejadian Stroke Usia Muda Pada Pasien Rumah Sakit Brawijaya Surabaya*. Jurnal Berkala Epidemiologi. 2016;4 (1): p.62–73.
- Amiruddin, S.E., & Si, M. (2019). *Pengaruh Etos Kerja, Disiplin Dan Motivasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Perindustrian Dan Perdagangan*. Kabupaten Biak Numfor. Penerbit Qiara Media.
- Anindita, W. d. (2016). *Faktor Risiko Kejadian Kandidiasis Vaginalis pada Akseptor KB*. The Indonesian Journal of Public Health. Vol. 3. No. 1. Juli. 2016. 24-28.
- Araújo, Thelma Leite De et al., “Influence of Hormonal Contraceptives and the Occurrence of Stroke : Integrative Review.” Rev Bras Enferm 70.3 (2017): 647–655. Print.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta
- Asmaria, M & Yuderna, V. (2020). *Study fenomenologi pengalaman keluarga pasien dalam penanganan prehospital pasca deteksi dini stroke*. Jurnal Kesehatan Medika Saintika, 11(2).
- Azizah, N., & Wahyuningsih, W. (2020). *Genggam Bola Untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Nonhemoragik*. Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan, 4(1), 35–42.

- Balgis, Sumardiyono, dan Selfi. (2022). *Hubungan Antara Prevalensi Hipertensi, Prevalensi Dm Dengan Prevalensi Stroke Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Dan Profil Kesehatan 2018)*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 10(3).
- Dahlina, Nur (2016) *Hubungan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian stroke di Poliklinik syaraf rumah sakit umum Daerah ulin banjarmasin*. Skripsi Keperawatan Fak Kesehatan Jur.S1 Keperawatan.
- Dharma. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil penelitian*. Jakarta.
- Esti, A., & Rita Johan, T. (2020). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Askep Stroke* (A. Esti & R. J. Timora (eds.)).
- Fekadu, G. et al. (2020). *Magnitude and determinants of uncontrolled blood pressure among adult hypertensive patients on follow-up at nekemte referral hospital, western ethiopia. Integrated Blood Pressure Control*. Dove Medical Press Ltd., 13, pp. 49–61.
- H. Anang Setiana, SKM., MKM dan Rina Nuraeni, S.Kep, Ners. MK. *Riset Keperawatan*. Rahmawati A, editor. Cirebon: LovRinz Publishing; 2018. 108.
- <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/> - Diakses Desember 2022.
- Kanggeraldo, J., Sari, R. P., & Zu, M. I. (2018). *Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Stroke Hemoragik dan Iskemik Menggunakan Metode Dempster Shafer*. Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi), 2(2), 498–505.
- Kemenkes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta:Kemenkes RI.
- Kemenkes RI (2018). P2PTM. Jakarta
- Laily, S. R. (2017). *Hubungan karakteristik penderita dan hipertensi dengan kejadian stroke iskemik*. Jurnal Berkala Epidemiologi, 5(1), 48-59.
- Lindsay, M. P. et al. (2019) 'World Stroke Organization (WSO): Global StrokeFact Sheet 2019', 14(8), pp. 806–817.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Asuhan Keperawatan Stroke* (1st ed.)
- Masturoh, I., Nauri, A. T. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Minarti, M, dkk (2015). *Analisis faktor resiko pada pasien stroke rawat inap RSUD Banjar Baru, PSIK FK UIN Indonesia*
- Mutiarasari, D. (2019). *Ischemic Stroke symptoms, Risk Factors, And Prevention*. Jurnal Ilmiah Kedokteran, 60-73.
- Notoadmojo, Soekidjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugraha DP, Bebasari E, Wardani Y. *Profil Pasien Stroke di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau*. JIK. 2018;12(1): p.52–6.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. (P. P. Lestari, Ed.) (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* Edisi 5. Jakarta Selatan : Salemba Medika.
- Pinzon, R., & Asanti. (2016). *Awas Stroke! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan dan Pencegahan*. Yogyakarta. Soemitro, D.W., et al. (2016). *Sinopsis Ilmu Bedah Saraf* Perhimpunan Dokter Spesialis Bedah Saraf Indonesia. Jakarta: FKUI-RSCM.
- Purba Maria Magdalena, (2019). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Klien Diabetes Mellitus*. Vol IV No. 8 Mei 2019, Hal 474-482.
- Santosa, W & Tisnain, A. (2019). *Pengaruh dari pendidikan kesehatan tentang pre-hospital stroke terhadap pengetahuan dan self-efficacy masyarakat di Desa Jongbiru Kecamatan Gampengrejo Kabupaten Kediri dalam melakukan tindakan pertolongan prehospital stroke*. Jurnal Gawat Darurat, 1(1)
- Saudin, D. Agoes, A. Setyorini, I. (2016). *Analisis faktor yang mempengaruhi keterlambatan dalam mengatasi pasien stroke saat merujuk ke RSUD Jombang*. Jurnal Hesti Wira Sakti 4(2): 1– 12.
- Seremwe F, Kaseke F, Chikwanha TM, Chikwasha V. *Factors associated with hospital arrival time after the onset of stroke symptoms: a cross-sectional study at two teaching hospitals in Harare, Zimbabwe*. Malawi Medical Journal. 2017;29(2):171-6. 5

- Simarmata, Novita. Karakteristik Penderita Stroke Hemoragik pada Usia ≤ 40 Tahun yang Dirawat Inap di RSUP Haji Adam Malik Medan Tahun 2014-2015. 2017.
- Sofiana, L., & Rahmawati, D. D. (2019). Hypertension and Diabetes Mellitus Increase the Risk of Stroke. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 147– 152.
- Stavropoulos, K., Imprialos, K. P., Bouloukou, S., Boutari, C., & Doumas, M. (2017). *Hematocrit and Stroke: A Forgotten and Neglected Link?* *Seminars in Thrombosis and Hemostasis*, 43(6), 591–598.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Sutia, et al (2020). *Hubungan Tekanan Darah Sistolik Dengan Outcome Stroke Pada Pasien Dengan Dan Tanpa Intracranial Large Artery Stenosis*. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 6(1).
- Suwaryo, P. A., Widodo, W. T., & Setianingsih, E. (2019). *Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke*. *Jurnal Keperawatan*, 11(4), 251–260.
- Tun NN, Arunagirinathan G, Munshi SK, Pappachan JM. *Diabetes mellitus and stroke: A clinical update*. *World J Diabetes*. 2017;8(6):235.
- Ummaroh, Erlinda Nurul (2019) *Asuhan Keperawatan Pasien Cva (Cerebro Vaskuler Accident) Dengan Gangguan Komunikasi Verbal Di Ruang Aster RSUD Dr. Harjono*.
- WHO, (2016). The World Health Organization of Life.
- Widyaswara Suwaryo PA, Widodo WT, Setianingsih E. *Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke*. *J Keperawatan*. 2019;11(4):251–60.
- World Health Organization (2016). Physical activity.
- Zayyan, M (2020) Hubungan antara tekanan darah dengan keparahan stroke menggunakan National Institute Health Stroke Scale. *Jurnal Biomedika Kesehatan*, 3(1):15-20. doi:10.18051/JBiomedKes.2020. v3