



Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit stroke pada pasien rawat inap di ruang penyakit dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan

Neli Kardiani Hayati, Dewi Laelatul Badriah, Rossi Suparman

Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

How to cite (APA)

Hayati, N. K., Badriah, D. L., Suparman, R. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Stroke Pada Pasien Rawat Inap Di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023. *Journal of Health Research Science*, 4(1), 69-84. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i1.1144>

History

Received: 1 April 2024

Accepted: 14 Mei 2024

Published: 8 Juni 2024

Corresponding Author

Neli Kardiani Hayati, Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan; nelikardiani63@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar belakang: Salah satu yang dapat menurunkan status kesehatan dan kualitas hidup seseorang yaitu penyakit stroke dikarenakan stroke dapat menyebabkan kematian atau kecacatan yang permanen. Berdasarkan data dari RSUD 45 Kuningan 2022 sebanyak 548 orang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor faktor yang berhubungan dengan penyakit stroke pada pasien rawat inap di ruang penyakit dalam RSUD 45 Kuningan 2023.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptip dengan rancangan *cross sectional*. Responden berjumlah 174 orang dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan rekam medik yang diperoleh dari Rekam Medik RSUD 45 Kuningan selama periode Bulan Januari-Mei 2023. Analisis data dengan univariat, bivariat menggunakan *chi square* dan *multivariat* menggunakan regresi logistik berganda.

Hasil: Sebagian besar responden memiliki usia > 46 tahun sebanyak 67% (n = 122), tekanan darah normal sebanyak 55,5% (n = 101), gula darah normal sebanyak 74,7% (n = 136), kadar asam urat normal sebanyak 68,7% (n = 125), status gizi normal sebanyak 59% (n = 109). Terdapat hubungan antara usia (p=0,000), hipertensi (p=0,000), Diabetes Mellitus (p=0,003), dislipidemia (p=0,029), hiperuricemia (p=0,040), status gizi (p=0,004) dengan penyakit stroke. Usia menjadi faktor dominan terjadinya penyakit stroke.

Kesimpulan: Faktor dominan yang paling berhubungan dengan penyakit stroke pada pasien rawat inap di ruang penyakit dalam RSUD 45 Kuningan adalah variabel usia.

Kata Kunci: Stroke, penyakit dalam, rumah sakit, rawat inap

ABSTRACT

Background: One thing that can reduce a person's health status and quality of life is stroke because stroke can cause death or permanent disability. Based on data from RSUD 45 Kuningan 2022, there were 548 people. This study aims to analyze the factors associated with stroke in inpatients in the internal medicine ward at RSUD 45 Kuningan 2023.

Method: This research uses a descriptive analytical method with a cross sectional research design. A total of 174 respondents were taken using purposive sampling technique. The research instrument used medical records obtained from the Medical Records of RSUD 45 Kuningan during the period January – May 2023. Data analysis was univariate, bivariate using chi square and multivariate using multiple logistic regression.

Result: The majority of respondents were aged > 46 years as much as 67% (n = 122), normal blood pressure as much as 55.5% (n = 101), normal blood sugar as much as 74.7% (n = 136), uric acid levels normal as much as 68.7% (n = 125), normal nutritional status as much as 59% (n = 109). There is a relationship between age (p=0.000), hypertension (p=0.000), Diabetes Mellitus (p=0.003), dyslipidemia (p=0.029), hyperuricemia (p=0.040), nutritional status (p=0.004) and stroke. Age is the dominant factor in the occurrence of stroke.

Conclusion: The dominant factor most associated with stroke in inpatients in the internal medicine ward at RSUD 45 Kuningan is the age variable.

Keyword: Stroke, Internal medicine, hospital, inpatient

Pendahuluan

Penyakit stroke merupakan penyebab kematian ketiga di dunia setelah penyakit jantung koroner dan kanker baik di negara maju maupun negara berkembang. Satu dari 10 kematian disebabkan oleh penyakit stroke. Secara global, 15 juta orang terserang penyakit stroke setiap tahunnya, satu pertiga meninggal dan sisanya mengalami kecacatan permanen. Penyakit stroke merupakan penyebab utama kecacatan yang dapat dicegah. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan penyakit stroke adalah manifestasi klinis dari gangguan fungsi otak, baik lokal maupun global (menyeluruh) yang berlangsung cepat, berlangsung lebih dari 24 jam atau sampai menyebabkan kematian, tanpa penyebab lain selain gangguan vaskuler setiap tahunnya (*World Health Organization*, 2022 dalam Nelwan, 2022).

Menurut data *World Stroke Organization* tahun 2022, terdapat 12.224.551 kasus baru setiap tahun dan 101.474.558 individu yang hidup saat ini pernah mengalami penyakit stroke. Dengan kata lain, 1 dari 4 individu yang berusia 25 tahun pernah mengalami penyakit stroke dalam hidupnya. Angka kematian akibat penyakit stroke sebanyak 6.552.724 orang dan individu yang mengalami kecacatan akibat penyakit stroke sebanyak 143.232.184. Dari tahun 1990-2019, terjadi peningkatan insiden penyakit stroke sebanyak 70%, angka mortalitas sebanyak 43%, dan angka morbiditas sebanyak 143% di negara yang berpendapatan rendah dan menengah ke bawah (Feigin et al. 2022 dalam Salsabilla, 2024)

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi penyakit stroke mengalami kenaikan dari 8,3% per 1000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 10,9% per 1000 penduduk pada tahun 2018 atau sekitar 2.120.362 orang .

Penyakit stroke menjadi sebagian besar penyebab kematian di rumah sakit Indonesia dan disebut sebagai penyakit yang paling mematikan, bahkan berdasarkan data

World Life Expectancy menempatkan Indonesia sebagai negara dengan kematian akibat penyakit stroke tertinggi di dunia terutama pada pasien usia 75 tahun ke atas sebanyak 50,2%, dan terendah pada rentang usia 15-24 tahun setara 0,6%

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan 2022, penyakit hipertensi mengalami peningkatan yaitu tahun 2021 sebesar 70,63 menjadi 80,2% di tahun 2022. Selain data hipertensi ,penyakit Diabetes Mellitus pun mengalami peningkatan yaitu 78,4% di tahun 2021 dan meningkat di tahun 2022 menjadi 87,83%. Hipertensi merupakan faktor utama terjadi penyakit stroke, disusul Diabetes Mellitus (DM) (Martiningsih, 2016).

Menurut data terbaru pada profil kesehatan Indonesia dalam program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) tahun 2020, penyakit stroke menempati posisi ketiga dengan jumlah kasus sebanyak 1.789.261. Berdasarkan angka kejadian pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan pasien perempuan yaitu sebesar 11% dan 10,9%. (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2022 dalam Pramitasari, 2023).

Data pasien dengan diagnosa stroke di RSUD 45 Kuningan pada 2022 sebanyak 548 orang, sedangkan data untuk 2023 pasien dengan diagnosa stroke sampai dengan bulan Mei sebanyak 143 orang (Rekam Medik RSUD 45 Kuningan, 2023). Sebagai data pembanding pasien dengan diagnosa stroke di Kabupaten Kuningan diambil data dari rumah sakit Tipe C 2022 diantaranya Rumah Sakit Wijaya 204 orang, Rumah Sakit Linggarjati sebanyak 201 orang dan Rumah Sakit Juanda sebanyak 65 orang. Dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data di RSUD 45 Kuningan merupakan data tertinggi pasien dengan penyakit stroke (Rekam Medik RS Wijaya, 2022)

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yastroki (2017) dalam Hadijah (2019) dikatakan bahwa pada setiap penambahan usia 10 tahun sejak usia 35

tahun, risiko penyakit stroke meningkat dua kali lipat. Penyakit 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, kegemukan, alkohol, *drug abuse*, kontrasepsi oral, gangguan pola tidur, lipoprotein dan homosistein (Yastroki, 2017 dalam Hadijah, 2019).

Faktor yang tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin, ras/etnik dan faktor keturunan. Penelitian yang dilakukan Limbong dan Was'an (2014) dalam Hadijah (2019) menunjukkan bahwa faktor stroke iskemik yang paling signifikan adalah usia \geq 65 tahun (Limbong dan Was'an, 2014). Proporsi usia terjadinya penyakit stroke yaitu usia $<$ 40 tahun, kemudian 40-49 tahun, 50-59 tahun, 60-69 tahun dan $>$ 70 tahun. Proporsi jenis kelamin laki-laki 58% dan perempuan 42% (Aliah dan Widjaja, 2014 dalam Hadijah, 2019).

Hipertensi merupakan faktor utama terjadinya penyakit stroke, disusul merokok, penyakit jantung, dislipidemia, Diabetes Mellitus (DM), alkohol dan kontrasepsi oral. Hipertensi menempati urutan tertinggi sebagai faktor penyebab penyakit stroke, selanjutnya tidak mempunyai kebiasaan olahraga, merokok, kegemukan, alkohol dan Diabetes Mellitus (DM) (Martiningsih, 2016).

Risiko terhadap penyakit stroke yang dapat diubah adalah hipertensi, Diabetes Mellitus, dislipidemia, kurang aktivitas fisik, diet tidak sehat, dan stres. Penyebab penyakit stroke biasanya kombinasi dari beberapa faktor risiko seperti penggunaan tembakau, diet tidak sehat, obesitas, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, hipertensi, Diabetes Mellitus dan dislipidemia. Salah satu faktor risiko terjadinya penyakit stroke adalah dislipidemia yang setiap tahun angka kejadian dislipidemia sendiri semakin meningkat. Kolesterol adalah komponen esensial membran struktural semua sel otak dan saraf, jika terlalu banyak mengonsumsi

lemak akan mengakibatkan penumpukan lemak yang dapat menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah atau mengakibatkan pengapuran dan pengerasan pada pembuluh darah atau yang sering disebut dengan aterosklerosis (Almatsier, 2015 dalam Cahyati et al., 2021).

Penelitian hiperurisemia sebagai faktor resiko stroke infark telah dilakukan oleh Purwantini di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus kontrol tanpa matching dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 200 orang. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa hiperurisemia bermakna sebagai faktor resiko stroke infark (OR = 4,76; $p=0,00006$) (Purwantini, 2020 dalam Sunartejo, 2012).

Penyakit stroke dapat menyebabkan turunnya status gizi. Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi kurang, banyak ditemui pada pasien stroke saat awal masuk rumah sakit, prevalensinya berkisar antara 16-22 %. Status gizi kurang pada pasien stroke menyebabkan timbulnya berbagai dampak antara lain; meningkatnya infeksi saluran kemih dan pernafasan, meningkatnya mortalitas setelah 3 bulan serangan stroke, meningkatnya lama hari rawat, dan penurunan status fungsional. Risiko status gizi kurang akan semakin meningkat pada pasien stroke yang mengalami gangguan menelan atau disfagia. Pada pasien stroke sering sekali terjadi disfagia dimana hal ini dapat mengakibatkan penurunan asupan gizi ataupun dapat berdampak pada status gizi yang kurang baik (Tamarah et al., 2023).

Berdasarkan pada uraian tersebut, maka peneliti bermaksud untuk meneliti mengenai "Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam RSUD 45 Kuningan 2023".

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik deskriptif dengan desain *Cross Sectional*. Penelitian dengan menggunakan desain studi ini merupakan studi pengumpulan data berupa variabel bebas dan variabel terikat yang dilakukan secara sekaligus atau bersamaan serta subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian adalah subjek (misalnya manusia: klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2018). Pada penelitian ini populasinya adalah semua pasien yang dirawat di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kabupaten Kuningan periode Januari sampai Mei 2023 yaitu sebanyak 307 pasien.

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh hasil yaitu besar sampel penelitian sebesar 174 sampel (responden).

Hasil**Analisis Univariat**

Tujuan analisis univariat ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah usia, hipertensi, Diabetes Mellitus, dislipidemia, hiperurisemia, status gizi dan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023. Penjelasan gambaran tersebut dijabarkan di dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5. 1. Distribusi frekuensi usia, hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, hiperurisemia, status gizi dan penyakit stroke pada pasien rawat inap di ruang penyakit dalam rumah sakit umum daerah 45 kuningan 2023

Variabel	Frekuensi	%
1. Penyakit Stroke		
Tidak Terkena Stroke	114	62,6
Terkena Stroke	68	37,4
2. Usia	60	33
26-35 thn	122	67
> 46 thn		
3. Hipertensi		
Normal	101	55,5
Hipertensi	81	44,5
4. Diabetes Mellitus		
Normal	136	74,7
Diabetes Mellitus	46	25,3
5. Dislipidemia		
Normal	111	61
Dislipidemia	71	39
6. Hiperurisemia		
Normal	125	68,7
Hiperurisemia	57	31,3
7. Status gizi		
Normal	109	59
Tidak normal	73	40

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami stroke 62,6% (n=114) dan mengalami stroke 37,4% (n=68), memiliki usia > 46 tahun sebanyak 67% (n = 122), dan yang lainnya berusia 26-35 tahun sebanyak 33% (n

= 60). Kemudian, responden juga sebagian besar tekanan darahnya normal sebanyak 55,5% (n = 101), dan yang mengalami hipertensi sebanyak 44,5% (n = 81). Sedangkan untuk Diabetes Mellitus diketahui bahwa sebagian besar responden

memiliki kadar gula darah Normal sebanyak 74,7% (n = 136) dan kategori Diabetes Mellitus sebanyak 25,3% (n = 46). Berdasarkan gambaran dislipidemia, diketahui bahwa sebagian besar responden normal sebanyak 61% (n = 111), dan yang mengalami dislipidemia sebanyak 39% (n = 71). Kemudian untuk gambaran hiperurisemia diketahui bahwa sebagian besar responden normal sebanyak 68,7% (n

= 125), dan yang mengalami hiperurisemia sebanyak 31,3% (n = 57). Adapun berdasarkan gambaran status gizi diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal sebanyak 59% (n = 109), dan status gizi tidak normal sebanyak 40% (n = 73). Kemudian untuk gambaran pasien sebagian besar tidak terdiagnosa penyakit stroke 62,6% (n = 114) dan pasien dengan penyakit stroke 37,4 (n = 68).

Analisis Bivariat

Tabel 5.2 Hubungan antara usia, hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, hiperurisemia, status gizi dengan penyakit stroke pada pasien rawat inap di ruang penyakit dalam rumah sakit umum daerah 45 kuningan 2023

Variabel	Penyakit Stroke (n, %)		OR	P value	Keterangan
	Tidak Terkena Stroke	Terkena Stroke			
Usia					
26-35 tahun	56 (93,3)	4 (6,7)	15,448	0,000	Ada Hubungan
> 46 tahun	58 (47,5)	64 (52,5)			
Hipertensi					
Normal	79 (78,2)	22 (21,8)	4,719	0,000	Ada Hubungan
Hipertensi	35 (43,2)	46 (56,8)			
Diabetes Mellitus					
Normal	94 (69,1)	42 (30,9)	2,910	0,003	Ada Hubungan
Diabetes Mellitus	20 (43,5)	26 (56,5)			
Dislipidemia					
Normal	77 (69,4)	34 (30,6)	2,081	0,029	Ada Hubungan
Dislipidemia	37 (52,1)	34 (47,9)			
Hiperurisemia					
Normal	85 (68)	40 (32)	2,052	0,040	Ada Hubungan
Hiperurisemia	29 (50,9)	28 (49,1)			
Status gizi					
Normal	78 (68,3)	31 (40,7)	2,586	0,004	Ada Hubungan
Tidak normal	36 (49,3)	37 (50,7)			

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa untuk variable usia sebagian besar responden berusia > 46 tahun terkena penyakit stroke sebesar 52,5% (n = 64), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau terdapat hubungan antara usia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan.

Untuk variabel hipertensi sebagian besar responden yang memiliki hipertensi terkena penyakit stroke sebesar 56,8% (n = 46), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau terdapat hubungan antara hipertensi dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan.

Untuk variabel Diabetes Mellitus hampir setengahnya responden yang

memiliki Diabetes Mellitus terkena penyakit stroke sebesar 47,9% (n = 34), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,003 ($p < 0,05$) dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau terdapat hubungan antara Diabetes Mellitus dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan.

Untuk variabel dislipidemia hampir setengahnya responden yang memiliki dislipidemia terkena penyakit stroke sebesar 47,9% (n = 34), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,029$) dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau terdapat hubungan antara dislipidemia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan.

Untuk variabel hiperurisemia hampir setengahnya responden yang memiliki

hiperurisemia terkena penyakit stroke sebesar 49,1% (n = 28), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,040$) dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau terdapat hubungan antara hiperurisemia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan.

Untuk variabel status gizi sebagian besar responden yang memiliki status gizi tidak normal terkena penyakit stroke sebesar 50,7% (n = 37), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,004$) dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau terdapat hubungan antara status gizi dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan.

Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk melihat hubungan beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen. Analisis multivariat yang digunakan adalah analisis regresi logistic, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.3 Analisis multivariat

Variabel	B	p value	OR	CI	
				Lower	Upper
Usia	3,167	0,000	23,729	6,560	85,838
Hipertensi	1,269	0,002	3,558	1,625	7,791
Diabetes Mellitus	1,608	0,001	4,994	1,950	12,791
Dislipidemia	0,548	0,169	1,730	,793	3,774
Hiperurisemia	0,909	0,033	2,482	1,078	5,717
Status Gizi	0,626	0,112	1,870	,864	4,050

Berdasarkan hasil analisis multivariat variabel yang berhubungan dengan penyakit stroke adalah variabel usia (0,000), Diabetes Mellitus (0,001), Hipertensi (0,002) dan hiperurisemia (0,033). Sedangkan variabel dislipidemia dan status gizi tidak mempunyai hubungan yang menguatkan terjadinya penyakit stroke.

Pada hasil analisis multivariat ini juga dapat terlihat bahwa variabel yang dominan

menyebabkan penyakit stroke pada pasien rawat inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan adalah variabel usia, oleh karena itu hipotesis yang menyatakan "Faktor hipertensi menjadi faktor yang paling dominan yang berhubungan dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam RSUD45 Kuningan 2023" tidak dapat dibuktikan dan ditolak.

Pembahasan

Hubungan usia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan hasil bahwa untuk variabel usia sebagian besar responden yang memiliki usia > 46 tahun terkena penyakit stroke sebesar 52,5% (n = 64), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023.

Setiap individu akan mengalami proses penuaan seiring bertambahnya usia. Pada anatomi pembuluh darah, seiring bertambahnya usia biasanya arteri utama dari jantung (aorta) dan pembuluh darah terkecil (kapiler) menjadi lebih tebal, kaku, dan kurang fleksibel (Xu al., 2017 dalam Fahmi et al., 2023). Hal ini dapat menyebabkan lebih lambatnya laju pertukaran nutrisi, oksigen, /karbon dioksida, dan limbah sehingga berpotensi untuk terjadinya plak lemak (aterosklerosis) yang membuat pembuluh darah menjadi sempit, atau dikenal sebagai arteriosklerosis. Kondisi arteriosklerosis dapat meningkatkan risiko pembekuan darah (thrombosis) atau pecahnya pembuluh darah (hemoragik) (Kurniasari, 2020; Reza & Rachmawati, 2017), sehingga semakin banyaknya arteriosklerosis, kemungkinan akan semakin tinggi terjadinya pembekuan darah (thrombosis) atau pecahnya pembuluh darah (hemoragik). Jika kedua hal ini terjadi di otak, maka dikenal sebagai penyakit stroke.

Dampak lainnya ketika terjadi lambatnya laju pertukaran nutrisi, oksigen, karbondioksida maka jantung diminta untuk meningkatkan tekanan darah guna memenuhi pasokan yang dibutuhkan oleh tubuh. Tekanan darah bisa meningkat dan

membuat jantung bekerja lebih keras. Hal ini dapat menyebabkan jantung menjadi lebih tebal (hipertrofi). Jika peningkatannya sangat tinggi dan tidak terkontrol maka dapat memberikan tekanan pada pembuluh darah bahkan sampai pecah sehingga menyumbang risiko untuk terjadinya penyakit stroke.

Selain itu, penambahan usia juga mempengaruhi terjadinya perubahan hormon. Pada wanita, menopause sering kali terjadi di sekitar usia 50 tahun. Perubahan hormon yang terkait dengan menopause, seperti penurunan kadar estrogen, dapat memengaruhi kesehatan pembuluh darah dan meningkatkan risiko stroke (Sulistyowati, 2022). Selain itu, sistem kekebalan tubuh juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Ini bisa menyebabkan peradangan kronis dan peningkatan risiko pembekuan darah yang merupakan faktor risiko penting untuk penyakit stroke.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan perbandingan persentase penyakit stroke lebih banyak pada kelompok usia ≥ 55 tahun. Dalam penelitiannya, penyakit stroke pada kelompok usia < 55 tahun hanya 25%. Sedangkan pada kelompok usia ≥ 55 kejadiannya mencapai 75%. Analisis statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Chi square didapatkan $p = 0,015$ ($p < 0,050$) artinya bahwa ada hubungan antara usia dengan terjadinya penyakit stroke (Laily, 2017).

Peneliti berasumsi bahwa usia sangat mempengaruhi pada perubahan struktur pembuluh darah yang dapat meningkatkan risiko penyakit stroke. Dan peneliti setuju dengan pendapat yang mengatakan bahwa usia adalah risiko untuk terjadinya penyakit stroke yang tidak dapat diubah (Masduki, 2023). Namun keadaan tersebut dapat diminimalkan dengan membantu gaya hidup untuk tidak memperberat kerja tubuh. Pengontrolan terhadap *konsumsi* lemak serta gaya hidup sehat dan pengaturan berat badan agar tidak obesitas dapat dipertimbangkan untuk

menurunkan risiko walaupun sudah lanjut usia. Selain itu, latihan fisik dapat membantu untuk menurunkan kalori dan memecah lemak serta mengadaptasikan kerja jantung dapat menjadi pilihan individu yang mulai memasuki usia lanjut agar tahan terhadap tekanan darah tinggi dan lebih fleksibel (Berlian, 2022; Dinika et al., 2023).

Hubungan hipertensi dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023

Pada variabel hipertensi diketahui sebagian besar responden memiliki hipertensi terkena penyakit stroke sebesar 56,8% (n = 46), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara hipertensi dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023.

Hipertensi merupakan kondisi di mana tekanan darah dalam arteri meningkat. Kondisi ini telah terkait erat dengan peningkatan risiko stroke, yang merupakan kondisi serius di mana aliran darah ke otak terganggu. Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah, yang pada gilirannya akan meningkatkan risiko terjadinya pecah pembuluh darah (stroke hemoragik) (Hutagalung, 2021). Ketika tekanan darah tinggi terus menerus menekan dinding pembuluh darah, pembuluh darah menjadi lebih rapuh dan rentan terhadap kerusakan. Akibatnya, pembuluh darah bisa pecah dan menyebabkan darah merembes ke dalam otak, mengganggu fungsi normalnya (Oktavia & Pratiwi, 2023).

Selain menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, hipertensi juga dapat menyebabkan penumpukan lemak, kolesterol, dan plak di dalam arteri (pembuluh darah yang membawa darah ke otak). Proses ini disebut aterosklerosis. Plak ini bisa menumpuk di dalam arteri, dan akhirnya menyumbat aliran darah. Ketika

arteri yang menuju otak tersumbat, pasokan darah ke otak terhenti, dan ini bisa menyebabkan jenis stroke yang disebut stroke iskemik. (Alamsyah, 2019; Maulida et al., 2018). Jika hal tersebut sampai terjadi, maka preventif yang paling penting diutamakan adalah mencegah agar sampai pasien dengan stroke iskemik mengalami pecah pembuluh darah atau stroke hemoragik (Yanita, 2022).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wayunah and Saefulloh (2017) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hipertensi ($p = 0,035$) dengan penyakit stroke. Penelitian ini mengatakan bahwa hipertensi merupakan faktor utama meningkatkan resiko stroke hemoragik dan stroke iskemik (Lima et al., 2018).

Berdasarkan asumsi peneliti hipertensi dapat merusak dinding pembuluh darah serta mampu meningkatkan risiko pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Hal ini disebabkan oleh kerusakan yang disebabkan oleh hipertensi pada dinding pembuluh darah, menyebabkan pembuluh darah menjadi rapuh dan rentan terhadap pecah. Selain itu, hipertensi juga dapat menyebabkan aterosklerosis, di mana penumpukan plak lemak di dalam arteri dapat menyebabkan penyempitan atau penyumbatan arteri, menghambat aliran darah ke otak dan meningkatkan risiko stroke iskemik. Jika sudah terjadi iskemik adalah menjaga pasien jangan sampai mengalami hemoragik.

Hubungan Diabetes Mellitus dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023

Pada variabel Diabetes Mellitus hampir setengahnya responden memiliki Diabetes Mellitus terkena penyakit stroke sebesar 47,9% (n = 34), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,003 ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara Diabetes Mellitus dengan penyakit stroke pada

pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023.

Diabetes Mellitus secara kronik dapat merusak pembuluh darah dan saraf sehingga dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan, termasuk peningkatan risiko penyakit stroke. Penderita Diabetes Mellitus memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami aterosklerosis (penumpukan plak lemak di dalam arteri), yang merupakan faktor risiko utama untuk stroke iskemik (Amelia, 2018; Hidayah et al., 2021).

Aterosklerosis dapat menyebabkan penyempitan atau penyumbatan arteri yang membawa darah ke otak. Hal ini mengurangi aliran darah ke otak, yang dapat menyebabkan stroke iskemik, di mana area otak kekurangan pasokan darah dan oksigen, sehingga Diabetes Mellitus yang tidak terkontrol dan peningkatan kadar gula darah yang terkait dapat menyebabkan aterosklerosis dan meningkatkan risiko penyakit stroke (Antari, 2021).

Selain aterosklerosis, Diabetes Mellitus juga dapat menyebabkan faktor risiko lain yang berkontribusi pada terjadinya penyakit stroke, seperti hipertensi, obesitas, dan dislipidemia. Semua faktor ini dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit stroke (Arief et al., 2023; Hutagalung, 2021). Hasil pengujian *Chi-square* yang dilakukan oleh Hermawan (2022) mengatakan bahwa adanya korelasi antara Diabetes Mellitus terhadap angka penyakit stroke di RSI Sultan Agung Semarang dengan *p value* sebesar 0,001 (kurang dari 0,005) (Hermawan, 2022).

Memang benar, meskipun lebih umum terjadi pada individu dengan Diabetes Mellitus, penyakit stroke juga dapat terjadi pada orang yang memiliki kadar gula darah normal. Ini karena ada berbagai faktor risiko lain yang dapat menyebabkan penyakit stroke, bahkan pada individu yang sehat secara metabolik seperti kolesterol tinggi, merokok, obesitas, dan gaya hidup tidak sehat. Faktor tersebut yang dapat mengakibatkan bahwa orang dengan kadar gula darah normal masih bisa memiliki faktor

risiko ini, dan jika tidak dikelola dengan baik, mereka tetap berisiko mengalami penyakit stroke (Lusiana et al., 2019).

Selain faktor risiko yang dapat diidentifikasi, ada juga faktor-faktor yang belum sepenuhnya dipahami yang dapat berkontribusi pada risiko penyakit stroke. Ini termasuk faktor genetik, riwayat keluarga, dan faktor lingkungan yang kompleks. Kadang-kadang, individu dengan kadar gula darah normal dapat memiliki predisposisi genetik atau faktor risiko lain yang meningkatkan risiko stroke (Prasetya & Kusumawati, 2023).

Peneliti berasumsi bahwa Diabetes Mellitus yang berkelanjutan dapat merusak pembuluh darah dan saraf, meningkatkan risiko aterosklerosis, yang merupakan faktor risiko utama untuk stroke iskemik. Diabetes Mellitus juga dapat menyebabkan faktor risiko lain seperti hipertensi, obesitas, dan dislipidemia, yang semuanya meningkatkan risiko terjadinya penyakit stroke.. Meskipun penyakit stroke lebih umum pada individu dengan Diabetes Mellitus, faktor risiko lain seperti hipertensi, dislipidemia, merokok, obesitas, dan gaya hidup tidak sehat juga dapat meningkatkan risiko penyakit stroke pada individu dengan kadar gula darah normal.

Hubungan dislipidemia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023

Pada variabel dislipidemia diketahui hampir setengahnya responden yang memiliki dislipidemia terkena penyakit stroke yaitu sebesar 47,9% (n = 34), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,029$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara dislipidemia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023.

Kolesterol adalah salah satu jenis lemak yang penting dalam tubuh manusia. Namun, ketika kadar kolesterol LDL (kolesterol jahat) meningkat secara

signifikan akibat konsumsi lemak tidak seimbang antara lemak jenuh dan trans, risiko terjadinya aterosklerosis meningkat. Aterosklerosis adalah kondisi di mana plak lemak menumpuk pada dinding arteri. Plak ini dapat menyebabkan penyempitan atau bahkan penyumbatan arteri yang memasok darah ke otak. Seiring waktu, plak kolesterol dapat menumpuk di dinding arteri, menyebabkan penyempitan atau bahkan penyumbatan arteri yang membawa darah ke otak. Akibatnya, aliran darah ke otak terhambat atau terputus, yang dapat menyebabkan penyakit stroke, di mana area otak kekurangan pasokan darah dan oksigen.

Aterosklerosis memainkan peran kunci dalam risiko penyakit. Ketika arteri yang mengalirkan darah ke otak tersumbat oleh plak aterosklerosis atau bekuan darah, aliran darah ke otak terganggu. Akibatnya, sel-sel otak mungkin kekurangan oksigen dan nutrisi yang diperlukan, yang dapat menyebabkan kerusakan permanen pada area-area otak tertentu, tergantung pada lokasi dan keparahan penyumbatan (Normasari et al., 2023).

Lemak trans dan jenuh juga telah terkait dengan peningkatan peradangan dalam tubuh. Peradangan kronis dapat merusak dinding pembuluh darah dan meningkatkan risiko pembentukan bekuan darah yang juga dapat meningkatkan risiko penyakit stroke. Inflamasi juga telah diidentifikasi sebagai mekanisme yang terlibat dalam perkembangan aterosklerosis dan penyakit kardiovaskular lainnya (Atha Muchril 2022 dalam Normasari et al., 2023).

Plak kolesterol yang menumpuk di dalam arteri tidak hanya menyebabkan penyumbatan arteri, tetapi juga dapat merusak dinding arteri. Jika dinding arteri rusak, trombosit (sel darah yang berperan dalam pembekuan darah) dapat menempel pada area tersebut dan membentuk bekuan darah, yang disebut trombus. Trombus ini bisa terlepas dan terbawa oleh aliran darah ke otak, menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah yang lebih kecil, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penyakit stroke dengan jenis stroke iskemik (Purwanti

2022 dalam Normasari et al., 2023). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fauzi (2022) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dislipidemia dengan penyakit stroke dengan p value sebesar 0,003 (Fauzi, 2018).

Berdasarkan asumsi dislipidemia dapat menyebabkan aterosklerosis, di mana plak kolesterol menumpuk di dinding arteri, menyebabkan penyumbatan atau penyumbatan arteri yang dapat menyebabkan penyakit stroke khususnya stroke iskemik. Plak kolesterol juga dapat merusak dinding arteri, memicu pembentukan bekuan darah yang dapat menyebabkan penyakit stroke dengan jenis stroke iskemik jika terlepas. Meskipun kolesterol tinggi lebih terkait dengan jenis stroke iskemik, beberapa penelitian menunjukkan bahwa itu juga dapat meningkatkan risiko penyakit stroke yaitu jenis stroke hemoragik.

Faktor risiko lain seperti hipertensi, Diabetes Mellitus, merokok, dan obesitas juga meningkatkan risiko penyakit stroke, bahkan pada individu dengan kadar kolesterol normal. Plak non-kolesterol dalam arteri juga dapat menyebabkan penyumbatan arteri dan meningkatkan risiko stroke, bahkan pada individu dengan kadar kolesterol normal. Kombinasi faktor risiko seperti tekanan darah tinggi dan riwayat keluarga stroke juga dapat meningkatkan risiko stroke meskipun kadar kolesterol normal. Oleh karena itu, penting untuk memantau dan mengelola faktor risiko lainnya serta melakukan pemeriksaan rutin untuk mendeteksi risiko potensial penyakit stroke.

Melalui penelitian dan pemahaman tentang hubungan antara dislipidemia dan penyakit stroke, kita dapat mengambil langkah-langkah preventif yang efektif untuk menjaga kesehatan kardiovaskular kita. Dengan mengurangi konsumsi lemak jenuh, serta memprioritaskan pola makan seimbang dan gaya hidup yang aktif, kita dapat meminimalkan risiko penyakit stroke dan meningkatkan kesejahteraan jangka

panjang kita. (Sitaniapessy, Pudjonarko, and Retnaningsih 2022 dalam Raissa, 2024).

Hubungan hiperurisemia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023

Pada variabel hiperurisemia hampir setengahnya responden yang memiliki hiperurisemia terkena penyakit stroke yaitu sebesar 49,1% (n = 28), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,040$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara hiperurisemia dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023.

Dalam hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Anastasia menyatakan tidak ada hubungan antara hiperurisemia dengan penyakit stroke. Setelah dilakukan analisis data, diperoleh nilai Pearson Chi-square sebesar 0,508 yang menunjukkan bahwa tidak ada asosiasi yang signifikan antara hiperurisemia dengan kejadian stroke iskemik. Selain itu, hasil dari uji Phi dan Crammer's V juga menunjukkan asosiasi yang rendah atau tidak ada antara kedua variabel tersebut ($\Phi = -0,094$; Cramer's $V = 0,094$) (Anastasia et al., 2020).

Asam urat adalah produk sampingan dari metabolisme purin dalam tubuh manusia. Kadar asam urat yang tinggi (hiperurisemia) dalam darah telah lama diketahui sebagai faktor risiko untuk penyakit jantung dan penyakit stroke. Hiperurisemia dapat menyebabkan endoteliosis, yaitu gangguan pada dinding pembuluh darah yang dapat memicu pengendapan platelet dan pembentukan bekuan darah. Bekuan darah ini dapat menyumbat pembuluh darah otak, menyebabkan penyakit stroke dengan jenis stroke iskemik. Hiperurisemia juga dapat berkontribusi pada terjadinya aterosklerosis, yaitu penumpukan plak di dinding pembuluh darah. Aterosklerosis yang parah dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh

darah otak, yang juga merupakan penyebab umum stroke iskemik (Tandra 2021).

Hiperurisemia dapat menyebabkan penumpukan kristal urat di sekitar pembuluh darah. Hal ini dapat menyebabkan peradangan dan merusak dinding pembuluh darah, serta meningkatkan risiko pembekuan darah. Jika pembuluh darah tersumbat oleh bekuan darah atau plak aterosklerosis, aliran darah ke otak bisa terhambat atau terputus, yang dapat menyebabkan penyakit stroke dengan jenis stroke iskemik (Noor and Sureskiarti 2018). Hiperurisemia juga dapat berkontribusi pada pengembangan hipertensi, yang merupakan faktor risiko utama untuk penyakit stroke. Hipertensi dapat merusak pembuluh darah dan meningkatkan risiko pembekuan darah atau penyumbatan arteri, yang pada gilirannya dapat meningkatkan risiko penyakit stroke (Maharisky 2022 dalam Putro et al., 2024).

Hiperurisemia juga dapat memicu reaksi inflamasi dalam tubuh sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis dikarenakan salah satu dampak dari inflamasi adalah dapat meningkatkan kekakuan arteri dan mengganggu aliran darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan stroke. Hiperurisemia dapat dihubungkan dengan kejadian hipertensi. Hipertensi adalah faktor risiko utama untuk stroke hemoragik, di mana pembuluh darah pecah dan menyebabkan perdarahan di otak. Selain itu, hiperurisemia juga dapat mempengaruhi faktor risiko lain untuk penyakit stroke, seperti resistensi insulin, dislipidemia, dan peradangan. Semua faktor ini dapat berkontribusi pada risiko penyakit stroke secara keseluruhan.

Beberapa penelitian telah menunjukkan hubungan antara hiperurisemia dan peningkatan risiko penyakit stroke, baik iskemik maupun hemoragik. Penelitian ini menyoroti pentingnya pengawasan dan pengelolaan kadar asam urat dalam upaya pencegahan penyakit stroke.

Hubungan status gizi dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023

Pada variabel status gizi sebagian besar responden yang memiliki status gizi tidak normal terkena penyakit stroke sebesar 50,7% (n = 37), dan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,004$) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023.

Berbanding lurus dengan penelitian Nabila (2018) didapatkan bahwa status Gizi sedikit banyaknya dapat mempengaruhi faktor terjadinya penyakit stroke dengan nilai *p value* sebesar 0,001 yang dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan penyakit stroke di RSUP Fatmawati 2018 (Nabila, 2020).

Penyakit Stroke merupakan kondisi serius di mana aliran darah ke otak terganggu, merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia. Meskipun banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhi kemungkinan seseorang untuk mengalami penyakit stroke. Status gizi adalah salah satu faktor yang sering kali terabaikan namun memiliki dampak besar. Artikel ini akan menjelaskan mengapa status gizi yang buruk dapat meningkatkan risiko stroke dan bagaimana menerapkan pola makan yang sehat dapat membantu mencegahnya (Irwan, 2022).

Pola makan yang tidak sehat, yang kaya akan lemak jenuh, gula tambahan, dan garam, telah terkait dengan peningkatan risiko faktor risiko pembuluh darah, seperti hipertensi, dislipidemia, dan resistensi insulin. Kondisi-kondisi ini, jika tidak diatasi, dapat menyebabkan pembentukan plak aterosklerosis di dalam arteri, menyebabkan penyempitan atau penyumbatan arteri yang mengakibatkan aliran darah ke otak terganggu (Rismayanthi, 2009).

Makanan yang kaya akan garam, lemak jenuh, dan kolesterol dapat menyebabkan hipertensi dan dislipidemia di dalam tubuh. Hipertensi dan dislipidemia adalah faktor risiko utama untuk stroke. Sebaliknya, makanan yang kaya serat, rendah lemak jenuh, dan mengandung lemak sehat, seperti omega-3, dapat membantu menjaga tekanan darah dan kadar kolesterol dalam kisaran yang sehat (Afnas & Arpen, 2023).

Inflamasi kronis telah terkait dengan perkembangan plak aterosklerosis dan kerusakan pembuluh darah. Nutrisi tertentu, seperti antioksidan dan lemak sehat, dapat membantu meredakan peradangan dalam tubuh. Mengonsumsi makanan yang kaya akan antioksidan, seperti buah-buahan dan sayuran, serta lemak sehat, seperti alpukat dan ikan berlemak, dapat membantu mengurangi risiko peradangan yang berkontribusi pada stroke (Yanita, 2022).

Obesitas atau kelebihan berat badan juga merupakan faktor risiko yang signifikan untuk terjadinya penyakit stroke. Pola makan yang tidak sehat, bersama dengan gaya hidup tidak aktif, dapat menyebabkan penumpukan lemak tubuh yang berlebihan. Menjaga berat badan yang sehat dengan makan makanan sehat dan berolahraga secara teratur dapat membantu mengurangi risiko terjadinya penyakit stroke (Hutagalung, 2021).

Status gizi yang buruk dapat meningkatkan risiko penyakit stroke melalui berbagai mekanisme, termasuk hipertensi, dislipidemia, peradangan kronis, dan obesitas. Untuk mengurangi risiko terjadinya penyakit stroke, penting untuk mengadopsi pola makan yang sehat yang kaya akan nutrisi, rendah lemak jenuh, gula tambahan, dan garam, serta menjaga berat badan yang sehat dan gaya hidup aktif. Dengan memperhatikan asupan makanan dan gaya hidup sehat, kita dapat melindungi kesehatan pembuluh darah kita dan mengurangi risiko terjadinya penyakit stroke yang serius (Jannah, 2021).

Hubungan antara status gizi dan penyakit stroke sangat kompleks dan

melibatkan berbagai faktor, termasuk obesitas, hipertensi, dan dislipidemia. Dengan menerapkan pola makan yang sehat, mengelola berat badan, dan memantau status gizi secara teratur, individu dapat mengurangi risiko stroke dan meningkatkan kesehatan jantung secara keseluruhan. Upaya pencegahan yang terkoordinasi dari tingkat individu hingga masyarakat dapat memainkan peran penting dalam mengurangi beban penyakit stroke di masyarakat.

Faktor dominan yang mempengaruhi penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023

Berdasarkan hasil analisis multivariat variabel yang terdapat hubungan dengan penyakit stroke adalah variabel usia (0,000), Diabetes Mellitus (0,001), Hipertensi (0,002) dan hiperurisemia (0,033). Sedangkan analisis multivariat, variabel yang tidak terdapat hubungan adalah Dislipidemia (0,169) dan status gizi (0,112).

Pada hasil analisis multivariat ini juga dapat terlihat bahwa variabel yang paling dominan menyebabkan penyakit stroke pada pasien Rawat Inap di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 2023 adalah variabel usia dengan nilai OR (23,729).

Sesuai dengan hasil penelitian di atas, berdasarkan penelitian Sertani didapatkan data bahwa variabel usia berhubungan dengan penyakit stroke dengan nilai p value ($p=0,000$) (Sertani et al., 2023)

Usia adalah faktor risiko tidak dapat diubah yang berhubungan langsung dengan peningkatan risiko penyakit stroke. Proses penuaan alami tubuh menyebabkan berbagai perubahan fisiologis, termasuk penumpukan plak di arteri, penurunan elastisitas pembuluh darah, dan peningkatan kekakuan pembuluh darah, yang semuanya meningkatkan risiko penyakit stroke (Setiawan & Azizah Kn, 2023).

Seseorang cenderung mengalami peningkatan jumlah dan keparahan faktor risiko seperti hipertensi, Diabetes Mellitus,

dan dislipidemia seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan oleh kombinasi faktor genetik, gaya hidup, dan eksposur terhadap faktor lingkungan sepanjang hidup. Penumpukan faktor risiko ini seiring bertambahnya usia dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan risiko penyakit stroke (Sri, 2024).

Usia merupakan faktor risiko utama untuk stroke karena berbagai perubahan fisiologis dan kondisi kesehatan yang terjadi seiring bertambahnya usia. Salah satunya adalah aterosklerosis, aterosklerosis diartikan sebagai penyakit di mana plak mengumpul di dalam arteri (Zahra, 2023). Seiring bertambahnya usia, risiko aterosklerosis meningkat. Proses penuaan menyebabkan kerusakan pada dinding arteri, yang memungkinkan lemak, kolesterol, dan zat-zat lainnya menumpuk dan membentuk plak. Plak ini dapat menyempitkan arteri atau bahkan menyumbatnya sepenuhnya, mengganggu aliran darah ke otak dan menyebabkan penyakit stroke dengan jenis stroke iskemik (Fandinata & Ernawati, 2020).

Tidak hanya itu, proses penuaan juga dapat menyebabkan penurunan respon tubuh terhadap perubahan tekanan darah atau gula darah yang mendadak. Ini berarti tubuh mungkin tidak dapat menyesuaikan diri dengan kondisi yang merugikan dengan cepat, meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah dan pembentukan bekuan darah yang dapat menyebabkan penyakit stroke (Rosidah & Sajidin, 2023).

Melalui kombinasi faktor-faktor ini, proses penuaan dapat secara signifikan meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami penyakit stroke. Penting untuk diingat bahwa meskipun usia adalah faktor risiko yang tidak dapat diubah, banyak faktor risiko lainnya yang dapat dikendalikan melalui gaya hidup sehat dan pengelolaan kondisi medis. Oleh karena itu, pendekatan holistik terhadap pencegahan penyakit stroke melibatkan pengawasan dan pengendalian faktor-faktor risiko yang dapat dimodifikasi, bahkan pada usia lanjut.

Kesimpulan

1. Usia > 46 tahun sebanyak 67% (n=122), pasien dengan hipertensi sebanyak 44,5% (n=81), Diabetes Mellitus sebanyak 25,3% (n=46), dislipidemia sebanyak 39% (n=71), hiperurisemia sebanyak 31,3% (n=57), status gizi normal sebanyak 59% (n= 109). Pasien dengan diagnosa penyakit stroke 37,4%(n=68). Terdapat hubungan usia dengan penyakit stroke dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$).
2. Terdapat hubungan antara hipertensi dengan penyakit stroke dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). Terdapat hubungan antara diabetes dengan penyakit stroke dengan *p-value* 0,003 ($p < 0,05$). Terdapat hubungan antara dislipidemia dengan penyakit stroke dengan *p-value* 0,029 ($p < 0,05$). Terdapat hubungan antara hiperurisemia dengan penyakit stroke dengan *p-value* 0,040 ($p < 0,05$). Terdapat hubungan antara status gizi dengan penyakit stroke dengan *p-value* 0,004 ($p < 0,05$). Usia merupakan faktor dominan dengan penyakit stroke dengan *p value* (0,000) dan nilai OR (23,729).

Daftar Pustaka

- Afnas, N. H., & Arpen, R. S. (2023). Pengenalan Makanan Yang Harus Dihindari Lansia Dengan Hipertensi Kolesterol Dan Asam Urat. *JURAMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–12.
- Alamsyah, M. A. B. O. (2019). Pengaruh glukomanan terhadap penurunan risiko penyakit stroke iskemik. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 292–298.
- Amelia, R. (2018). Hubungan perilaku perawatan kaki dengan terjadinya komplikasi luka kaki diabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tuntungan Kota Medan. *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(1), 124–131.
- Anastasia, C., Subawa, A. A. N., & Anastasia, K. C. (2020). Hubungan kadar asam urat terhadap kejadian stroke iskemik di rsup sanglah tahun 2016. *Jurnal Medika Udayana*, 9(7), 3–7.
- Antari, I. G. A. (2021). *Hubungan Konsumsi Lemak Dan Natrium Dengan Tekanan Darah Penderita Stroke Yang Menjalani Rawat Inap Di BRSUD Tabanan*. Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi 2021.
- Arief, R. Q., Prasetyaning, L., & Arief, M. J. (2023). *Risiko Tinggi Dislipidemia pada Remaja Obesitas: Menggali Faktor dan Implikasinya terhadap Kesehatan Kardiovaskular*.
- Berlian, R. (2022). *Pemanfaatan Kompres Air Jahe Untuk Meringankan Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Terhadap Ny. G Di PMB Wirahayu Str. Keb Di Bandar Lampung*. Poltekkes Tanjungkarang.
- Cahyati, Y., Somantri, H. I., Kp, S., Kep, M., Ai Cahyati, S. K. M., Kep, M., Kep, N. S., Sugiarti, I., Iman, A. T., & SKM, M. K. M. (2021). *Penatalaksanaan terpadu penyakit tidak menular (pedoman bagi kader dan masyarakat)*. Deepublish.
- Dinika, R. W., Mahadewi, A., Nurbayani, A., Sobirin, A., Zain, Y. G., Mirani, M., Putri, H. W., Arrosadi, R. M., & Putra, S. B. S. (2023). Sosialisasi Pencegahan Stunting Sejak Dini Pada Ibu-Ibu Hamil Di Desa Selebung Ketangga, Kecamatan Keruak, Kabupaten Lombok Timur. *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara*, 1, 772–779.
- Fahmi, N. F., ST, S., Imun, M., Yuniati, N. I., Khasanah, N. A. H., Prasetyo, A., Biotech, M., Husen, F., Suzana, D., & Haryanto, S. S. (2023). *Dasar-Dasar Biomedik*.
- Fandinata, S. S., & Ernawati, I. (2020). *Management terapi pada penyakit degeneratif (diabetes mellitus dan hipertensi): mengenal, mencegah dan mengatasi penyakit degeneratif (diabetes mellitus dan hipertensi)*. Penerbit Graniti.
- Fauzi, F. K. (2018). *Hubungan antara profil lipid dan tekanan darah dengan kejadian stroke*. Universitas Airlangga.
- Hadijah. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke*

- Di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi.*
- Hermawan, M. D. Y. (2022). *Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Angka Kejadian Stroke Di RSI Sultan Agung Semarang.* Universitas Islam Sultan Agung.
- Hidayah, D. A., Kamal, S., & Hidayah, N. (2021). Hubungan lama sakit dengan kejadian luka pada penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Magelang. *Borobudur Nursing Review*, 1(1), 1–11.
- Hutagalung, M. S. (2021). *Pengetahuan, sikap dan tindakan stroke dan tentang hipertensi sebagai faktor risiko stroke: Panduan lengkap stroke.* Nusamedia.
- Irwan, M. (2022). *Partisipasi Keluarga dalam Perawatan Pasien Stroke.* Penerbit NEM.
- Jannah, A. N. (2021). *Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Hipertensi dan Hemiparesis Sinistra Stroke Non-Hemoragik Di RSUD Panembahan Senopati Bantul.* Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Kurniasari, Y. D. (2020). *Pengaruh Slow Deep Breathing Exercise terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi.* STIKES BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO.
- Laily, S. R. (2017). Relationship Between Characteristic and Hypertension With Incidence of Ischemic Stroke. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(1), 48. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i12017.48-59>
- Lima, R. De, Sanyasi, R., & Pinzon, R. T. (2018). Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Clinical symptoms and risk factors comparison of ischemic and. *Jkki*, 9(Juni), 5–15. <https://doi.org/10.34305/jphi.v4i01.900>
- Lusiana, N., Widayanti, L. P., Mustika, I., & Andiarna, F. (2019). Korelasi usia dengan indeks massa tubuh, tekanan darah Sistol-Diastol, kadar Glukosa, Kolesterol, dan Asam Urat. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 101–108.
- Martiningsih, A. H. (2016). Identifikasi Fakotr Resiko Terjadinya Stroke Di RSUD Bima Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Prima*, 10(1), 1610–1617.
- Masduki, Y. (2023). *Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Jenis Stroke Di IGD RSPON Jakarta.* Universitas Binawan.
- Maulida, M., Mayasari, D., & Rahmayani, F. (2018). Pengaruh Rasio Kolesterol Total terhadap High Density Lipoprotein (HDL) pada Kejadian Stroke Iskemik. *Majority*, 7(2), 214–218.
- Nabila, S. N. (2020). Perbedaan Status Gizi Pasien Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di RSUP Fatmawati Tahun 2018. *Seminar Nasional Kedokteran*, 86–92.
- Nelwan, J. E. (2022). Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. In *Eureka Media Aksara.* Eureka Media Aksara.
- Normasari, Z., Rahmawati, I., & Sudarsih, S. (2023). *Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posbindu Desa Jerukseger.* Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan.* Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. (2018). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Salemba Medika.
- Oktavia, R., & Pratiwi, R. M. (2023). *Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cerebrovascular Accident (CVA) Infark Dengan Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Sebagai Upaya Peningkatan Otot Genggam Di Ruang Melati RSUD Bangil.* Perpustakaan Bina Sehat PPNI.
- Pramitasari, E. I. (2023). *Laporan Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pada Tn. W Dengan Stroke Non Hemoragik Di RSUD Wonosari.* Universitas Muhammadiyah Klaten.
- Prasetya, H., & Kusumawati, H. N. (2023). *Hipnopunktur untuk mengelola Hipertensi dan Hiperkolesterolemia.* Rena Cipta Mandiri.
- Putro, W. A. S., Hidayatullah, M. F., Doewes,

- M., Purnama, S. K., & Widiyaningsih, W. R. (2024). *Terapi Olahraga Pada Penderita Penyakit Degeneratif*. Deepublish.
- Raissa, L. P. (2024). *Efek Pemberian Ekstrak Kulit Pisang Kepok Lampung (Musa Paradisiaca Linnaeus) Dengan Pelarut Etanol Dan Metanol Terhadap Kadar Kolesterol Total Dan Trigliserida Pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Jantan Galur Sprague Dawley Yang Diinduksi Diet Tinggi Le*.
- Rekam Medik RS Wijaya, R. L. dan R. J. K. (2022). *Rekam Medik RS Wijaya, RS Linggarjati dan RS Juanda Kuningan*.
- Reza, A., & Rachmawati, B. (2017). Perbedaan Kadar Sgot Dan Sgpt Antara Subyek Dengan Dan Tanpa Diabetes Mellitus. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 158–166.
- Rismayanthi, C. (2009). Pengaruh Gizi Seimbang Bagi Penderita Hipertensi. *Medikora*, 1.
- Rosidah, R., & Sajidin, M. (2023). *Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Hipertensi Dengan Defisit Pegetahuan Melalui Penerapan Edukasi Self-Care Management*. Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI.
- Salsabilla. (2024). Jurnal Penelitian Perawat Profesional Pencegahan Tetanus. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v2i2.460>.
- Sertani, T. T., Fajari, N. M., Bakhriansyah, M., Cahyawati, W. A. S. N., & Marisa, D. (2023). Hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kejadian stroke pada pasien diabetes melitus di RSUD Ulin Banjarmasin. *Homeostasis*, 6.
- Setiawan, E., & Azizah Kn, U. (2023). *Hubungan Pola Hidup Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Klinik Geriatri RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan*. perpustakaan universitas bina sehat PPNI.
- Sri, A. (2024). *Pengembangan Model Kejadian Hipertensi Berbasis Sosial Ekonomi, Riwayat Hipertensi Keluarga, Pelayanan Kesehatan, Ketahanan Terhadap Lingkungan Dan Gaya Hidup: Komparasi Wilayah Urban Dengan Rural*.
- Sulistiyowati, S. (2022). *Gambaran Kadar Kreatinin Serum Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi Di Puskesmas Mojoagung Jombang*. ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang.
- Sunartejo, T. (2012). *Hubungan Hiperurisemia Dengan Angka Kejadian Stroke Iskemik Di RSUD Dr. Moewardi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tamarah, E., Septianingrum, Y., Wijayanti, L., Sholeha, U., & Hasina, S. N. (2023). Pengaruh Skrining Disfagia pada Pasien Stroke Akut: A Systematic Review. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 867–878. <https://doi.org/10.32583/keperawata.n.v15i2.1020>.
- Wayunah, W., & Saefulloh, M. (2017). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di RSUD Indramayu. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(2), 65. <https://doi.org/10.17509/jpki.v2i2.4741>
- Yanita, N. I. S. (2022). *Berdamai dengan hipertensi*. Bumi Medika.
- Zahra, P. T. (2023). *Hubungan Skor Atherosclerotic Cardiovascular Disease (ASCVD Score) Dengan Derajat Stenosis Berdasarkan One Vessel, Two Vessel, Three Vessel Disease Score Angiografi Studi Observasional Analitik Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Pada Pasien Penyak*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.