

## Gambaran Pasien Stroke terhadap Skor *NIHSS* di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon

Devinda Salva Krisna Larasati<sup>1</sup>, Dasa Sariadi<sup>2</sup>, Agus Kusnandang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati,

<sup>2</sup>Departemen Bedah Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati,

<sup>3</sup>Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati.

**Abstrak:** Stroke adalah kondisi darurat neurologi yang menyebabkan kecacatan dan kematian. NIHSS digunakan untuk mengukur keparahan stroke, dengan faktor-faktor termasuk usia, jenis kelamin, dan tekanan darah. Tujuan : Untuk mengetahui gambaran pasien stroke terhadap skor NIHSS di RSD Gunung Jati Kota Cirebon. Metode : Penelitian observasional deskriptif dengan data rekam medis. Teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling yaitu purposive sampling. Hasil : Dari 70 pasien stroke di RSD Gunung Jati Kota Cirebon, 72,9% mengalami stroke iskemik dan 27,1% stroke hemoragik. Mayoritas pasien stroke iskemik memiliki hipertensi derajat II (68,4%) dan hemoragik (40,4%). Stroke iskemik umumnya memiliki skor NIHSS berat, sedangkan stroke hemoragik cenderung sangat berat. Laki-laki mendominasi pasien stroke iskemik (68,4%) dan hemoragik (31,6%). Usia tengah dan muda paling banyak pada stroke iskemik, sementara stroke hemoragik dominan pada usia muda dan lansia. Kesimpulan : Di RSD Gunung Jati Kota Cirebon, mayoritas pasien stroke mengalami stroke iskemik. Sebagian besar pasien stroke iskemik memiliki hipertensi derajat II, dan hal serupa terjadi pada pasien stroke hemoragik. Stroke iskemik lebih sering ditemukan skor NIHSS berat, sedangkan stroke hemoragik lebih banyak dalam kategori sangat berat. Laki-laki lebih dominan pada kedua jenis stroke, dengan usia pasien stroke iskemik terbanyak berada di kategori usia tengah dan muda, sedangkan stroke hemoragik lebih banyak terjadi pada usia muda dan lansia.

**Kata kunci:** Stroke, Tekanan Darah, Hipertensi, Skor NIHSS.

**Abstract:** Stroke is a neurological emergency that leads to disability and death. NIHSS is used to measure stroke severity, with factors including age, gender, and blood pressure. Aim : To determine the profile of stroke patients based on NIHSS scores at RSD Gunung Jati Kota Cirebon. Methods : This study is a descriptive observational study using medical record data. The sampling technique used was non-probability sampling, specifically purposive sampling. Results : Of the 70 stroke patients at Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon, 72.9% had ischemic stroke, and 27.1% had hemorrhagic stroke. The majority of ischemic stroke patients had grade II hypertension (59.6%), and hemorrhagic stroke patients also predominantly had grade II hypertension (40.4%). Ischemic stroke patients generally had severe NIHSS scores, while hemorrhagic stroke patients tended to have very severe scores. Males dominated both ischemic stroke (68.4%) and hemorrhagic stroke (31.6%). Middle-aged and young adults were the most affected by ischemic stroke, while hemorrhagic stroke was more common in young adults and the elderly. Conclusion : At RSD Gunung Jati Kota Cirebon, the majority of stroke patients experienced ischemic stroke, while the remainder had hemorrhagic stroke. Most ischemic stroke patients had grade II hypertension, and the same was observed in hemorrhagic stroke patients. Ischemic stroke was more often associated with severe NIHSS scores, whereas hemorrhagic stroke was frequently classified as very severe. Males were more dominant in both types of stroke, with ischemic stroke patients mostly in the middle-aged and young categories, while hemorrhagic stroke occurred more frequently in young adults and the elderly.

**Keywords:** Stroke, Blood Pressure, Hypertension, NIHSS Score

### Pendahuluan

Stroke merupakan penyakit neurologis utama di usia dewasa, berdasarkan tingginya angka kejadian, kegawatdaruratan, penyebab utama kecacatan, dan kematian. Stroke merupakan penyakit terbanyak ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, serta penyakit penyebab kecacatan tertinggi di dunia. Stroke terbagi dalam dua tipe, tipe pertama adalah stroke iskemik

disebabkan kurangnya suplai darah ke otak dikarenakan menyempitnya atau tersumbatnya pembuluh darah oleh deposit lemak yang disebut plak sehingga jaringan otak mengalami iskemik. Tipe yang kedua adalah stroke hemoragik adalah suatu kondisi ketika aliran darah otak terganggu akibat pecahnya pembuluh darah di otak.

Data dari *World Health Organization* angka kejadian stroke secara global meningkat, terjadi 43,0% kematian akibat stroke dan 102% kejadian stroke umum yang diperkirakan setiap tahunnya sebesar 13,7 juta kasus baru stroke dan sekitar 5,5 juta kematian terjadi akibat penyakit stroke. Menurut RISKESDAS tahun 2018 prevalensi stroke di Indonesia pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun berdasarkan diagnosis dokter sebesar 10,9% atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang. Prevalensi stroke di Jawa Barat pada tahun 2018 meningkat menjadi 11,4%, Jawa Barat memiliki estimasi jumlah penderita stroke terbanyak berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan maupun diagnosis atau gejala yaitu sebanyak 533.895 orang (16,6%). Prevalensi stroke di Kota Cirebon sebesar 8,02% per 1000 penduduk. Rumah sakit Gunung Jati Cirebon merupakan rumah sakit dengan Tingkat rujukan stroke terbanyak.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian stroke, diantaranya yaitu usia, jenis kelamin, tekanan darah tinggi. Menurut AHA 2018, pengukuran keparahan stroke menggunakan NIHSS (*The National Institutes of Health Stroke Scale*).

## **Metode**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan desain observasional deskriptif, yaitu metode yang dilakukan dengan mengamati subyek penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari data rekam medis pasien yang terdiagnosa stroke. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (KEPPK) RSD Gunung Jati Cirebon pada bulai Mei 2024. Dengan nomor etik No.034/LAIKETIK/KEPPKRSGJ/V/2024.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon. Sampel penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi pasien rawat inap yang baru pertama kali terdiagnosa stroke pada bulan Maret-Mei 2024 dengan riwayat hipertensi, memiliki hasil skor NIHSS saat masuk rumah sakit dan memiliki data rekam medis lengkap di RSD Gunung Jati Kota Cirebon.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik non-probability sampling yaitu menggunakan purposive sampling. Data penelitian ini diambil dari rekam medis pasien stroke di

Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon bulan Maret – Mei 2024. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin didapatkan 70 data rekam medis yang dipakai sebagai sampel.

Pengumpulan data dilakukan peneliti menggunakan data sekunder, yaitu sumber data yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau pihak yang memerlukan data. Pada penelitian ini, instrumen atau alat yang digunakan data sekunder adalah status rekam medis pada pasien yang terdiagnosa stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon. Data yang diambil meliputi klasifikasi pasien stroke, tekanan darah yang diukur pertama kali saat masuk rumah sakit dan memiliki riwayat tekanan darah tinggi, jenis kelamin, usia, serta instrumen yang mencakup skor NIHSS untuk mengukur tingkat defisit neurologis terkait stoke.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu menggunakan *purposive sampling*. Cara ini dilakukan dengan memilih sample yang memenuhi kriteria inklusi. Data penelitian ini diambil dari rekam medis pasien stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon bulan Maret – Mei 2024. Dimana untuk kriteria inklusi meliputi pasien yang terdiagnosa stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon, pasien rawat inap yang memiliki rekam medis lengkap berupa tekanan darah, skor NIHSS, usia serta jenis kelamin pasien di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon pada bulan Maret - Mei 2024, data rekam medis yang didapatkan dari Unit Stroke RSD Gunung Jati Cirebon, pasien dengan riwayat rekam Hipertensi dan pasien baru kali pertama terdiagnosis Stroke. Sedangkan untuk kriteria eksklusi meliputi pasien yang memiliki riwayat penyakit stroke sebelumnya, pasien yang terdiagnosa atau memiliki riwayat penyakit *Transient Ischemic Attact* (TIA), pasien dengan rujukan dari Fasilitas Kesehatan pertama.

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel bebas (stroke, tekanan darah, usia pasien, jenis kelamin) dengan variabel terikat (skor NIHSS pada pasien stroke).

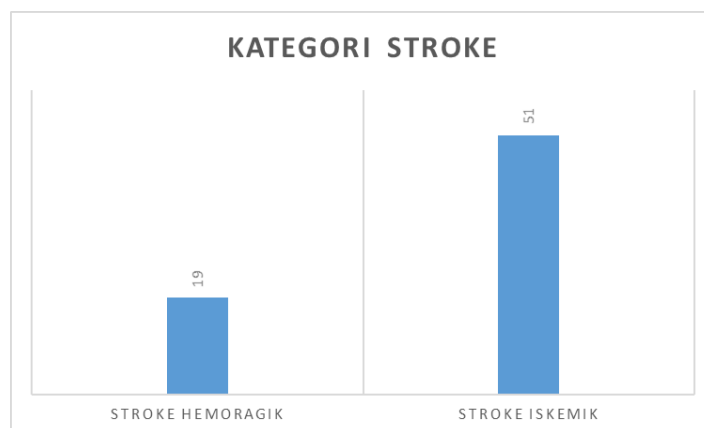
## Hasil dan Pembahasan

### Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon**

Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
Stroke Hemoragik	19	27.1
Stroke Iskemik	51	72.9
Total	70	100.0

Berdasarkan analisis data dari 70 data rekam medis pada tabel diatas, didapatkan bahwa pasien stroke iskemik didapatkan sebanyak 51 pasien (72.9%) dan pada stroke hemoragik sebanyak 19 pasien (27.1%).

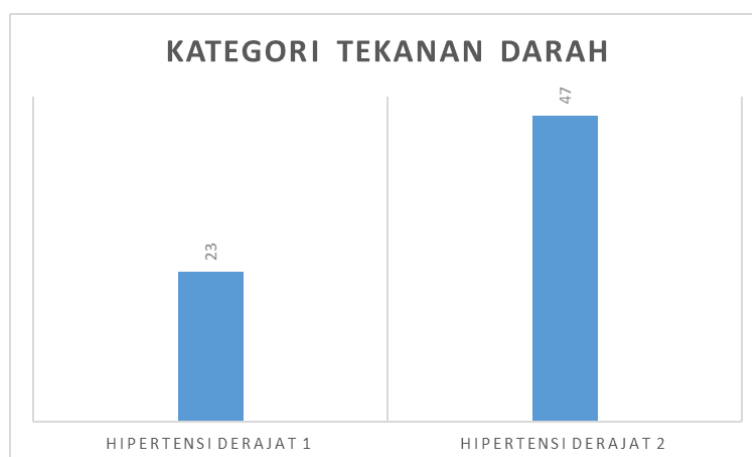


**Gambar 1. Distribusi Frekuensi Stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon**

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Pasien Stroke**

		Stroke				Total	
		Stroke Hemoragik		Stroke Iskemik		n	%
		n	%	n	%		
<b>Tekanan Darah</b>	Hipertensi derajat I	0	0	23	100	23	32,9
	Hipertensi derajat II	19	40,4	28	59,6	47	67,1
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>27,1</b>	<b>51</b>	<b>72,9</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Berdasarkan analisis data dari 70 data rekam medis pada tabel diatas, didapatkan bahwa hasil data tekanan darah pada pasien stroke di Rumah Sakit daerah Gunung Jati Kota Cirebon lebih banyak mengalami hipertensi derajat II sebanyak 28 pasien (59,6%), sedangkan yang mengalami hipertensi derajat I sebanyak 23 pasien (100%) pada pasien stroke iskemik. Kemudian, pada pasien stroke hemoragik yang mengalami hipertensi derajat II sebanyak 19 pasien (40,4%) dan tidak terdapat pasien stroke hemoragik yang mengalami hipertensi derajat I.

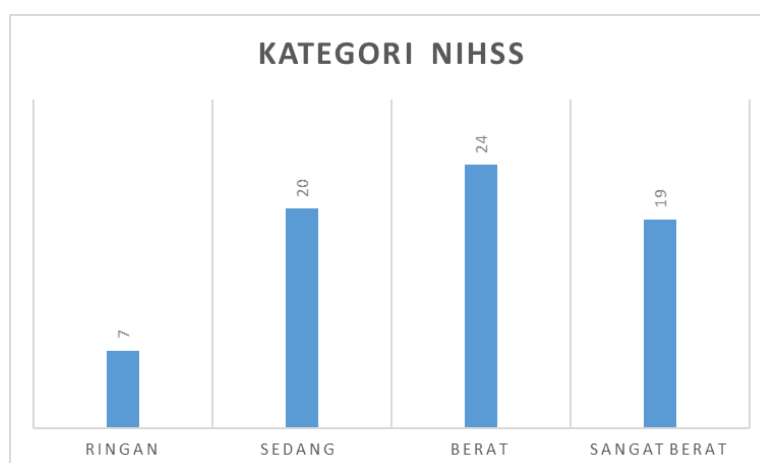


**Gambar 2. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Pasien Stroke**

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor *NIHSS* Pada Pasien Stroke**

		Stroke				Total		
		Stroke Hemoragik		Stroke Iskemik		n	%	
Skor <i>NIHSS</i>		n	%	n	%			
		Ringan	0	0	7	100	7	10
		Sedang	0	0	20	100	20	29
		Berat	2	8,3	22	91,7	24	34
		Sangat Berat	17	89,5	2	10,5	19	27
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>27,1</b>	<b>51</b>	<b>72,9</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan analisis data dari 70 data rekam medis pada tabel diatas, didapatkan bahwa skor *NIHSS* pada pasien stroke iskemik dengan kategori ringan sebanyak 7 pasien (100%), kategori sedang sebanyak 20 pasien (100%), kategori berat sebanyak 22 pasien (91,7%) dan kategori sangat berat sebanyak 2 pasien (10,5%). Sedangkan, hasil skor *NIHSS* pada pasien stroke hemoragik tidak didapatkan kategori pasien dengan kategori ringan dan sedang, kategori berat sebanyak 2 pasien (8,3%) dan kategori sangat berat sebanyak 17 pasien (89,5%).



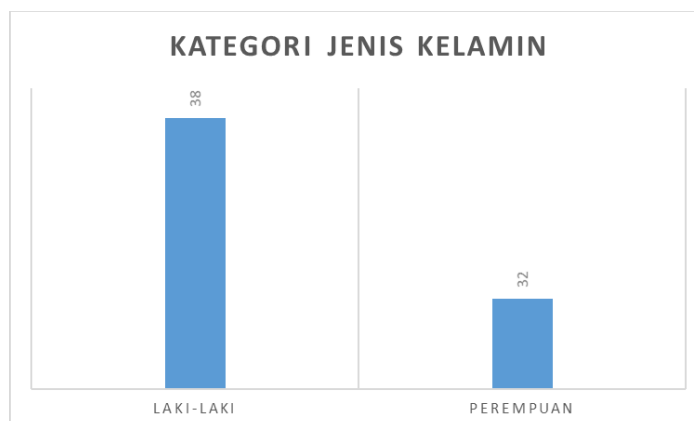
**Gambar 3. Distribusi Frekuensi Skor *NIHSS* Pada Pasien Stroke**

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Pasien Stroke**

		Stroke				Total		
		Stroke Hemoragik		Stroke Iskemik		n	%	
Jenis Kelamin		n	%	n	%			
		Laki-Laki	12	31,6	26	68,4	38	54
		Perempuan	7	21,9	25	78,1	32	46
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>27,1</b>	<b>51</b>	<b>72,9</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan analisis data dari 70 data rekam medis pada tabel diatas, didapatkan bahwa jenis kelamin pada pasien stroke iskemik terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 26 pasien (68,4%), diikuti dengan pasien stroke iskemik berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 pasien

(78,1%). Sedangkan pada pasien stroke hemoragik berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 pasien (31,6%), diikuti dengan pasien stroke hemoragik berjenis kelamin perempuan sebanyak 7 (21,9%).

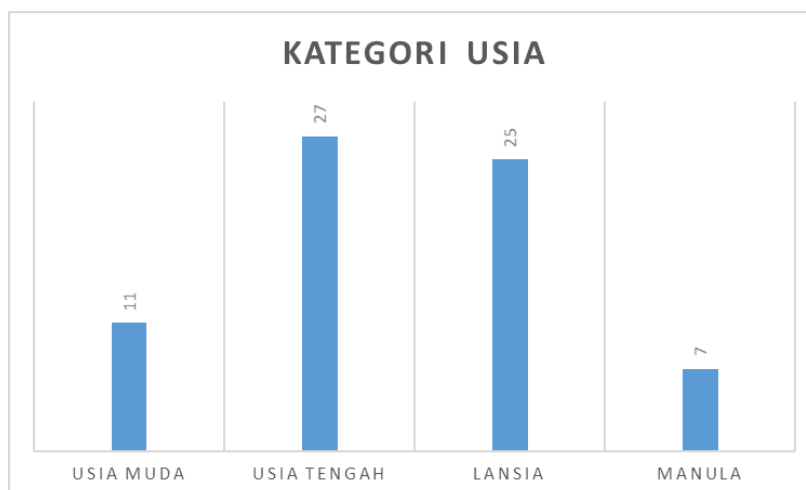


**Gambar 4. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Pasien Stroke**

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Usia Pada Pasien Stroke**

	Stroke				Total		
	Stroke Hemoragik		Stroke Iskemik		n	%	
	n	%	n	%			
<b>Usia</b>	Usia Muda	7	24,1	22	75,9	29	41
	Usia Tengah	4	16,7	20	83,3	24	34
	Lansia	7	50	7	50	14	20
	Manula	1	33,3	2	66,7	3	5
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>27,1</b>	<b>51</b>	<b>72,9</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan analisis data dari 70 data rekam medis pada tabel diatas, didapatkan bahwa usia pada pasien stroke iskemik terbanyak yaitu kategori usia muda sebanyak 22 pasien (75,9%), diikuti dengan kategori usia tengah sebanyak 20 pasien (83,3%), kemudian kategori lansia sebanyak 7 pasien (50%) dan kategori manula sebanyak 2 pasien (66,7%). Sedangkan pada pasien stroke hemoragik didapatkan usia terbanyak yaitu kategori usia mudan dan lansia sebanyak 7 pasien dengan usia muda (24,1%) dan lansia (16,7%), diikuti dengan kategori usia tengah sebanyak 4 pasien (16,7%), kemudian kategori manula sebanyak 1 pasien (33,3%).



**Gambar 5. Distribusi Frekuensi Usia Pada Pasien Stroke**

## Pembahasan

Dari hasil analisis univariat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa didapatkan pasien stroke hemoragik sebanyak 19 pasien (27.1%) dan stroke iskemik sebanyak 51 pasien (72.9%). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zayyan Misykati Razdiq di RSPON tahun 2020 didapatkan bahwa pasien store iskemik lebih sering terjadi yaitu sebanyak 134 pasien (57%) dan stroke hemoragik sebanyak 101 pasien (43%).

Pada penelitian ini tekanan darah yang diukur saat pasien masuk rumah sakit dan memiliki riwayat tekanan darah tinggi. Tekanan darah pasien dilihat dari data rekam medis. Kriteria tekanan darah tinggi atau hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu, hipertensi derajat I (140-159/90-99 mmHg) dan hipertensi derajat II ( $\geq 160/\geq 100$  mmHg). Dari analisis univariat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tekanan darah pada pasien stroke di RSD Gunung Jati Kota Cirebon lebih sering mengalami hipertensi derajat II sebanyak 47 pasien (67.1%) sedangkan pada pasien stroke yang mengalami hipertensi derajat I sebanyak 23 pasien (32.9%). Penelitian dengan hasil serupa dilakukan oleh Eli Zuraida dan Fatimah Fauziah di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo tahun 2021 didapatkan bahwa distribusi pasien stroke berdasarkan klasifikasi tekanan darah yang terbanyak yaitu hipertensi derajat II sebanyak 19 pasien (57.6%) sedangkan hipertensi derajat I sebanyak 5 pasien (15,2%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Zayyan Misykati Razdiq dan Yushisman Imran di RSPON tahun 2020 didapatkan bahwa distribusi klasifikasi tekanan darah terbanyak yaitu hipertensi derajat II sebanyak 110 pasien (46.8%) diikuti oleh hipertensi derajat I sebanyak 46 pasien (19.6%).

Pada penelitian ini tingkat keparahan stroke atau tingkat defisit neurologis pasien stroke dinilai saat pasien masuk rumah sakit dan data dilihat dari rekam medis pasien menggunakan *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) adalah alat penilaian sistematis yang mengukur kuantitatif stroke yang terkait dengan defisit neurologis. NIHSS digunakan sebagai alat penilaian klinis untuk

mengevaluasi derajat keparahan pasien stroke, menentukan pengobatan yang tepat, dan memprediksi hasil pasien. Dari analisis univariat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa skor NIHSS pada pasien stroke di RSD Gunung Jati Kota Cirebon lebih banyak memperoleh skor NIHSS berat sebanyak 24 pasien (34.3%), diikuti oleh skor NIHSS sedang sebanyak 20 pasien (28.6%), lalu skor NIHSS sangat berat sebanyak 19 pasien (27.1%) dan paling rendah diperoleh skor NIHSS ringan sebanyak 7 pasien (10.0%). Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zayyan Misykati Razdiq di RSPON tahun 2020 didapatkan bahwa skor NIHSS pada pasien stroke dengan kategori ringan sebanyak 116 pasien (49,4%) diikuti dengan kategori sedang sebanyak 89 pasien (37.9%). Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Eli Zuraida dan Fatimah Fauziah di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo tahun 2021 didapatkan bahwa skor NIHSS pada pasien stroke iskemik dengan kategori sedang sebanyak 16 pasien (48.5%) dan skor NIHSS ringan sebanyak 12 pasien (36.4%).

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi pada penyakit stroke. Laki - laki memiliki risiko stroke lebih tinggi dibandingkan perempuan. Hal ini didukung dengan adanya perbedaan pembuluh darah antara pria dan wanita. Dimana, pada pria cenderung lebih besar, hal ini menyebabkan atrium kiri membesar dan dikatkan dengan peningkatan risiko stroke. Dari hasil analisis univariat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa jenis kelamin pada pasien stroke di Rumah Sakit daerah Gunung Jati Kota Cirebon lebih banyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 38 pasien (54.3%) dan untuk pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 32 pasien (45.7%). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tiara Maharani, Cep Juli dan Asep Nugraha H di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung tahun 2021 didapatkan bahwa pada pasien stroke tromboemboli jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 22 pasien (66.7%). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ignatius Ivan, Budi RW dan Octavianus Dermawan di RS Atma Jaya tahun 2019 didapatkan bahwa pasien stroke terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 133 pasien (56.4%) dan pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 103 pasien (43.6%).(54) Berbanding terbalik dengan penelitian sebelumnya pada penelitian yang dilakukan Muhammad Alif Irsyam, Dyan Roshinta Laksmi Dewi dan Muhammad In'am Ilmiawan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soedarso Pontianak tahun 2022 didapatkan bahwa jenis kelamin terbanyak pada pasien stroke berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 pasien (56.5%) dan pada pasien perempuan sebanyak 10 pasien (43.5%).

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi pada penyakit stroke. Dari hasil analisis univariat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa usia pada pasien stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon lebih banyak pada kategori usia tengah sebanyak 28 pasien (40%), diikuti dengan kategori lansia sebanyak 20 pasien (29%), kemudian kategori usia muda sebanyak 15 pasien (21%) dan kategori manula sebanyak 7 pasien (10%). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Alif Irsyam, Dyan Laksmi Dewi dan

Muhammad In'am Ilmiawan di RSUD Dr. Soedarso Pontianak tahun 2021 menunjukkan bahwa usia terbanyak yaitu pada kategori usia 55-66 tahun sebanyak 14 pasien (60.9%), diikuti dengan usia 43-54 tahun sebanyak 3 pasien (13.0%) juga pada usia 67-78 sebanyak 3 pasien (13.0%), kemudian usia 31-42 sebanyak 2 pasien (8.7%) dan kategori kurang dari 30 tahun sebanyak 1 pasien (4.3%).

## **Kesimpulan**

Pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa jumlah kejadian stroke di Rumah Sakit daerah Gunung Jati Kota Cirebon diperoleh sebanyak 70 pasien, dimana 19 (27,1%) pasien stroke Hemoragik serta 51 (72,9%) pasien dengan stroke iskemik. Pada klasifikasi tekanan darah pada pasien stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon didapatkan mayoritas ialah hipertensi derajat II, dengan 59,6% pada pasien stroke iskemik dan 40,4% pada pasien stroke hemoragik. Pada klasifikasi skor *NIHSS* pada pasien stroke di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon didapatkan bahwa pasien stroke iskemik mayoritas kategori skor berat, sementara stroke hemoragik lebih banyak ditemukan pada kategori sangat berat. Pada klasifikasi jenis kelamin pasien didapatkan, mayoritas pasien stroke iskemik adalah laki-laki (68,4%), diikuti perempuan (78,1%). Pada stroke hemoragik, laki-laki (31,6%), diikuti perempuan (21,9%). Dan dilihat dari data usia pasien didapatkan, pasien stroke iskemik terbanyak berada di kategori usia tengah (83,3%) dan usia muda (75,9%), sedangkan mayoritas pada stroke hemoragik, ialah kategori usia muda (24,1%) dan lansia (16,7%).

## **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Swadaya Gunung Jati atas dukungan, fasilitas, serta kesempatan yang diberikan selama proses pendidikan, penelitian, hingga penyusunan karya ilmiah ini sehingga seluruh rangkaian kegiatan akademik dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

## **Referensi**

- Baransano, M., dkk. (2025). Implementation research in closing the gaps of tuberculosis care cascade. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 45-58.
- Cazabon, S., dkk. (2017). Quality of tuberculosis care in high-burden countries: The gap between policy and practice. *Lancet Infectious Diseases*, 17(3), 321-335.
- Fenta, B., dkk. (2023). Barriers to active case finding of tuberculosis in low- and middle-income countries: A systematic review. *BMC Public Health*, 23(4), 801-815.
- Hijrianti, N., dkk. (2025). Kepatuhan dan hambatan dalam pelaksanaan terapi pencegahan tuberkulosis. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 9(2), 112-125.
- Irsyam, M. A., Dewi, D. R. L., & Ilmiawan, M. I. (2022). Hubungan antara National Institute of Health Stroke Score (NIHSS) dan letak lesi pada pasien stroke infark di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soedarso Pontianak. *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(4), 350-358.

- Ivan, I., Wreksoatmodjo, B. R., & Darmawan, O. (2019). Hubungan antara riwayat penyakit jantung dengan tingkat keparahan stroke iskemik akut pertama kali. *Majalah Kedokteran Neurosains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, 36(2), 88-95.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan RI.
- Maharani, T., Juli, C., & Nugraha, H. A. (2021). Karakteristik pasien stroke tromboemboli di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Majalah Kedokteran Bandung*, 53(3), 142-149.
- Puspitasari, P. N. (2020). Hubungan hipertensi terhadap kejadian stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 922-926.
- Razdiq, Z. M., & Imran, Y. (2020). Hubungan antara tekanan darah dengan keparahan stroke menggunakan National Institute Health Stroke Scale. *J Biomedika dan Kesehatan*, 3(2), 65-72.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., dkk. (2020). 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334-1357.
- Wajngarten, M., & Sampaio Silva, G. (2019). Hypertension and stroke: Update on treatment. *European Cardiology Review*, 14(2), 111-115.
- World Health Organization. (2024). *Global Tuberculosis Report 2024*. World Health Organization.
- Zuraida, E., & Fauziah, F. (2021). Analisis tekanan darah dan derajat klinis pasien stroke iskemik di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1), 12-21.