

## FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN STROKE DIRSUD DEPATI HAMZAH PANGKALPINANG TAHUN 2025

Selami<sup>1\*</sup>, Rizky Meilando<sup>2</sup>

Prodi S1 Ilmu Keperawatan, Institut Citra Internasional<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : salmipkp2@gmail.com

### ABSTRAK

Stroke merupakan kondisi medis serius yang ditandai dengan matinya jaringan otak secara tiba-tiba akibat berkurangnya suplai oksigen ke otak karena gangguan aliran darah. Berbagai faktor risiko dari stroke yaitu riwayat diabetes, usia, jenis kelamin, dan riwayat merokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025. Penelitian ini menerapkan desain *Cross Sectional* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif serta uji Chi-Square dengan hasil berupa analisis univariat dan bivariate. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien poli saraf di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025 sebanyak 154 orang. Sampel penelitian ini adalah pasien stroke yang berjumlah 68 responden yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa riwayat diabetes diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $(0,000) < \alpha$   $(0,05)$ , usia diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $= (0,000) < \alpha$   $(0,05)$ , jenis kelamin diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $= (0,000) < \alpha$   $(0,05)$ , dan riwayat merokok diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $= (0,001) < \alpha$   $(0,05)$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat diabetes, usia, jenis kelamin, dan riwayat merokok dengan kejadian stroke di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025. Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan antara riwayat diabetes, usia, jenis kelamin, dan riwayat merokok dengan kejadian stroke di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025. Saran dari penelitian ini adalah diharapkan institusi pelayanan kesehatan dalam mengidentifikasi dan memprioritaskan penanganan faktor risiko stroke dan untuk mendukung pengambilan kesehatan dalam penyusunan program pencegahan dan pengendalian stroke untuk menurunkan angka kejadian stroke serta memberikan edukasi kesehatan mengenai penyakit stroke kepada semua masyarakat.

**Kata kunci** : jenis kelamin, riwayat merokok, riwayat diabetes, stroke, usia

### ABSTRACT

*Stroke is a serious medical condition characterized by the sudden death of brain tissue due to reduced oxygen supply to the brain due to impaired blood flow. Various risk factors for stroke include a history of diabetes, age, gender, and smoking history. This study aims to determine factors associated with stroke incidence at Depati Hamzah Regional Hospital, Pangkalpinang, in 2025. This study employed a cross-sectional design using a quantitative approach and the Chi-Square test, with results in univariate and bivariate analyses. This study was conducted in October 2025. The population in this study was all 154 patients in the neurology clinic at Depati Hamzah Regional Hospital, Pangkalpinang, in 2025. The sample consisted of 68 stroke patients selected using a purposive sampling technique. The results of this study indicate that a history of diabetes obtained a  $p\text{-value}$   $(0.000) < \alpha$   $(0.05)$ , age obtained a  $p\text{-value}$   $= (0.000) < \alpha$   $(0.05)$ , gender obtained a  $p\text{-value}$   $= (0.000) < \alpha$   $(0.05)$ , and a history of smoking obtained a  $p\text{-value}$   $= (0.001) < \alpha$   $(0.05)$ . This indicates that there is a significant relationship between a history of diabetes, age, gender, and smoking history with the incidence of stroke at Depati Hamzah Pangkalpinang Regional Hospital in 2025. The conclusion of this study is that there is a relationship between a history of diabetes, age, gender, and smoking history with the incidence of stroke at Depati Hamzah Pangkalpinang Regional Hospital in 2025. Suggestions from this study are expected to health service institutions in identifying and prioritizing the treatment of stroke risk factors and to support health decision-making in the development of stroke prevention and control programs to reduce the incidence of stroke and provide health education about stroke to all communities.*

**Keywords** : gender, smoking history, diabetes history, stroke, age

## PENDAHULUAN

Stroke merupakan kondisi medis serius yang ditandai dengan matinya jaringan otak secara tiba-tiba akibat berkurangnya suplai oksigen ke otak karena gangguan aliran darah. Kejadian stroke berlangsung secara cepat dan mendadak, ditandai dengan gangguan fungsi otak baik secara fokal maupun menyeluruh, dengan gejala yang menetap lebih dari 24 jam atau bahkan berujung pada kematian, tanpa adanya penyebab lain selain gangguan pada sistem vaskular. Stroke dapat menyerang siapa saja, tanpa memandang usia, dan bisa terjadi sebagai kejadian pertama maupun kambuhan pada individu yang sama (Direktorat Promosi dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI, 2023). Menurut laporan *World Health Organization (WHO)*, jumlah kasus stroke secara global terus menunjukkan tren peningkatan. Pada tahun 2022, tercatat sekitar 2,54 juta kasus stroke di seluruh dunia pernah mengalami stroke. Data tahun 2022 menunjukkan adanya 122 juta kasus baru, sementara 101 juta individu hidup dengan riwayat stroke. Artinya, sekitar satu dari empat orang yang telah mencapai usia 25 tahun diperkirakan akan mengalami stroke selama hidupnya. Pada tahun berikutnya, yakni 2023, total kasus stroke meningkat menjadi 132 juta di seluruh dunia. Selain itu, sebanyak 6,5 juta kematian disebabkan oleh stroke, dan sekitar 143 juta orang mengalami kecacatan akibat kondisi ini (WHO, 2023).

Menurut laporan *World Health Organization (WHO)* Data Kematian akibat stroke di Indonesia Pada tahun 2022, stroke menjadi penyebab utama kematian di Indonesia dengan estimasi sekitar 357 ribu kematian. Secara nasional, stroke menyumbang sekitar 15,4% dari seluruh kematian, dengan jumlah kejadian stroke mencapai sekitar 750.000 kasus per tahun, di mana sekitar 200.000 kasus berujung pada kematian. Pada tahun 2023, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) kembali melaporkan bahwa stroke masih menjadi penyebab kematian tertinggi, dengan angka kematian sekitar 300 ribu jiwa per tahun. Prevalensi stroke tercatat mencapai 8,3 per 1.000 penduduk. Memasuki tahun 2024, pemerintah menegaskan bahwa stroke tetap menjadi penyebab kematian dominan di Indonesia, dengan estimasi jumlah kematian masih berada di atas 300 ribu jiwa, menunjukkan konsistensi tingginya risiko dan beban penyakit ini di masyarakat Indonesia. (WHO, 2023, Kesehatan Indonesia (SKI), 2023).

Data profil stroke dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan tren dan angka penting selama tiga tahun terakhir Tahun 2022 Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia dan Riset Kesehatan Dasar, prevalensi stroke meningkat secara signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Stroke menjadi penyakit penyebab kematian tertinggi dan penyebab kecacatan nomor satu di Indonesia. Angka kematian terkait stroke juga meningkat dan mencapai jutaan kasus setiap tahun. Data khusus dari program Jaminan Kesehatan Nasional menyebutkan ada sekitar 2,5 juta kasus stroke di Indonesia pada tahun 2022. Tahun 2023 Survei Kesehatan Indonesia 2023 melaporkan prevalensi stroke mencapai 8,3 per 1.000 penduduk. Stroke menyumbang 11,2 persen dari total kondisi disabilitas dan 18,5 persen dari total kematian di Indonesia. Pada tahun ini, Kemenkes mengupayakan deteksi dini stroke dan penguatan layanan rujukan, serta merekam data stroke melalui registri yang terus dikembangkan. Tahun 2024 Stroke tetap menjadi salah satu penyebab utama kematian dan disabilitas di Indonesia. Pembiayaan untuk penanganan stroke berada di urutan ketiga terbesar setelah penyakit jantung dan kanker, dengan nilai sekitar Rp5,2 triliun.

Teknologi penanganan stroke yang lebih cepat dan tepat diupayakan dengan dukungan peralatan diagnostik modern seperti CT scan dan MRI, serta penggunaan aplikasi mobile untuk respons cepat terhadap gejala stroke. Secara umum, data menunjukkan peningkatan prevalensi dan kejadian stroke dari tahun 2022 hingga 2024, dengan upaya pemerintah melalui Kementerian Kesehatan tetap fokus pada pencegahan, deteksi dini, dan peningkatan layanan medis bagi pasien stroke di Indonesia (Kementerian Kesehatan (SKI) 2023). Berdasarkan hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun prevalensi penyakit stroke di Indonesia

mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2013, yakni dari 7% menjadi 10,9%. Secara keseluruhan, pada tahun 2018 tercatat bahwa sebanyak 10,9% penduduk berusia 15 tahun ke atas telah terdiagnosis stroke oleh tenaga medis, dengan estimasi jumlah penderita mencapai 2.120.362 jiwa. Jika dilihat berdasarkan kelompok usia, insiden stroke paling banyak ditemukan pada individu berusia 55 hingga 64 tahun, yaitu sebesar 33,3%, sedangkan jumlah kasus paling sedikit terjadi pada kelompok usia 15-24 tahun. distribusi kasus stroke antara laki-laki dan perempuan relatif seimbang. Selain itu, mayoritas penderita stroke memiliki tingkat pendidikan terakhir lulusan Sekolah Dasar (29,5%). Dari sisi tempat tinggal, penduduk yang tinggal di wilayah perkotaan memiliki prevalensi stroke yang lebih tinggi (63,9%) dibandingkan dengan mereka yang tinggal di wilayah pedesaan (36,1%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang dipublikasikan pada 2024, tercatat bahwa prevalensi stroke di Indonesia mencapai 8,3 kasus per 1.000 penduduk. Stroke menjadi salah satu penyebab utama kecacatan dan kematian di tanah air, dengan kontribusi sebesar 11,2% terhadap total kasus disabilitas serta 18,5% terhadap total angka kematian nasional. Dari sisi pembiayaan kesehatan, stroke dikategorikan sebagai penyakit katastrofik dengan beban biaya tertinggi ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, yaitu sekitar Rp5,2 triliun pada tahun 2023. Perkembangan teknologi medis turut mendorong peningkatan kualitas diagnosis dan penanganan stroke, antara lain melalui pemanfaatan alat pencitraan modern seperti *CT scan*, *MRI*, dan *angiografi* digital, serta penggunaan aplikasi mobile yang membantu deteksi dini gejala stroke. Penanganan yang cepat dan tepat sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan penyembuhan, sehingga masyarakat diimbau untuk mengenali tanda-tanda awal stroke dengan panduan *akronim BEFAST* (*Balance, Eyes, Face, Arms, Speech, Time*) guna memungkinkan tindakan darurat dilakukan sesegera mungkin. (Kesehatan Indonesia (SKI) 2023).

Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Pada Tahun 2022 Data Penderita Pasien Stroke Berjumlah 103 Orang Sedangkan Pada Tahun 2023 Data Penderita Stroke Berjumlah 536 Orang Sedangkan Pada Tahun 2024 Data Penderita Stroke Berjumlah 711 (Dinkes Provinsi Bangka Belitung, 2022, 2023, 2024) Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang Pada Tahun 2022 Data Penderita Pasien Stroke Berjumlah 77 Orang Sedangkan Pada Tahun 2023 Data Penderita Stroke Berjumlah 167 Orang Sedangkan Pada Tahun 2024 Data Penderita Stroke Berjumlah 223 (Dinkes Kota Pangkalpinang, 2022, 2023, 2024). Data kasus stroke di RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang pada periode 3 tahun terakhir menunjukkan peningkatan kasus secara signifikan. Data pada tahun 2022 terdapat sebanyak 542 kasus stroke. Data pada tahun 2023 terdapat sebanyak 450 kasus stroke. Data pada tahun 2024 terdapat sebanyak 323 kasus stroke Data pada tahun 2025 terdapat sebanyak 154 (Rekam Medis RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang, 2025, Triwulan 1).

Data Riwayat Diabetes Melitus di Indonesia Tahun 2022 Jumlah penderita diabetes melitus tipe 1 diperkirakan sekitar 41.817 orang. Data total penderita diabetes melitus secara keseluruhan pada tahun ini belum tercatat secara rinci. Tahun 2023 Prevalensi diabetes di Indonesia meningkat menjadi 11,7%, dengan jumlah penderita mencapai lebih dari 19,5 juta orang. Tahun 2024 Jumlah penderita diabetes diperkirakan mencapai lebih dari 20 juta orang dewasa, dengan total kasus sekitar 20,4 juta orang. Angka ini mencakup sekitar 11.713 penderita diabetes tipe 1 serta sekitar 15 juta orang dewasa yang hidup dengan diabetes namun belum terdiagnosis di Indonesia, prevalensi diabetes pada tahun 2023 (Survei Kesehatan Indonesia 2023)

Data riwayat merokok di Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2022, jumlah perokok dewasa (usia 15 tahun ke atas) mencapai sekitar 76,677,278 orang dengan prevalensi merokok orang dewasa sebesar 36,7%. Tahun 2023, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang merokok selama sebulan terakhir adalah

28,62%. Pada tahun 2024, prevalensi merokok sedikit meningkat menjadi 28,99%, dengan jumlah perokok aktif diperkirakan mencapai 70 juta orang menurut Survei Kesehatan Indonesia 2023. (Kesehatan Indonesia 2023). Data jumlah penderita hipertensi di Indonesia tahun 2022, terdapat sekitar 16.354 penderita hipertensi yang tercatat di salah satu sumber, namun data lainnya menunjukkan puluhan juta kasus estimasi secara nasional. Tahun 2023, estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia mencapai lebih dari 70 juta. Tahun 2024, jumlah pasien yang terdiagnosa hipertensi resmi mencapai 20,5 juta orang yang mengakses layanan kesehatan BPJS, sementara estimasi total penderita hipertensi di Indonesia mencapai sekitar 65 juta orang. (WHO 2021, WHO 2022, WHO 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwijowati & Aulia (2023) menunjukkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke. Jenis kelamin, yang merujuk pada perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan, berkontribusi terhadap variasi tingkat kejadian maupun luaran klinis stroke pada kedua kelompok tersebut. Perbedaan ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor fisiologis, salah satunya adalah hormon steroid seks seperti estrogen yang berperan dalam menjaga elastisitas serta stabilitas pembuluh darah. Perempuan dilaporkan memiliki prevalensi aneurisma intrakranial dan angka kejadian perdarahan subaraknoid yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap stroke hemoragik tertentu. Sementara itu, laki-laki menunjukkan proporsi stroke hemoragik yang lebih besar, dan hal ini banyak dikaitkan dengan kebiasaan merokok, konsumsi alkohol berlebih, serta pola makan yang kurang sehat. Merokok dapat mengganggu kelancaran aliran darah ke otak dan memicu terbentuknya trombus pada pembuluh darah, sekaligus mempercepat proses aterosklerosis, yaitu penyempitan dan pengerasan arteri yang dapat menghalangi suplai darah ke otak. Di sisi lain, konsumsi alkohol berlebihan berpotensi meningkatkan tekanan darah serta kadar kolesterol, yang keduanya merupakan faktor risiko penting dalam terjadinya stroke, sehingga memperkuat hubungan antara gaya hidup dan kerentanan terhadap penyakit ini (Dwijowati & Aulia, 2023).

Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Aisyah Muhrini (2021) yang juga mengidentifikasi adanya hubungan antara jenis kelamin dan kejadian stroke, khususnya pada kelompok perempuan. Perempuan dinilai memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap stroke karena dipengaruhi oleh faktor-faktor biologis dan reproduktif, seperti peran hormon estrogen yang dapat memengaruhi kekuatan dan stabilitas dinding pembuluh darah. Kondisi hipertensi selama kehamilan turut menjadi faktor predisposisi penting karena tekanan darah yang meningkat dapat membebani sistem vaskular dan meningkatkan risiko terjadinya kerusakan pembuluh darah otak. Selain itu, penggunaan kontrasepsi hormonal tertentu juga dapat memperbesar risiko stroke, terutama pada perempuan yang memiliki kebiasaan merokok, karena kombinasi keduanya dapat menyebabkan gangguan koagulasi maupun peningkatan tekanan darah. Aspek gaya hidup, seperti pola makan yang tidak teratur atau kurang sehat, juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan risiko stroke pada perempuan. Karena itu, pengelolaan faktor risiko spesifik pada perempuan menjadi penting untuk meminimalkan kejadian stroke dan dampak lanjutannya (Aisyah Muhrini, 2021).

Hubungan antara riwayat merokok dengan risiko terjadinya stroke terlihat jelas dalam temuan berbagai artikel yang direview. Dari sepuluh artikel yang dianalisis, hanya satu artikel yang secara langsung membahas kaitan antara merokok dan kejadian stroke, dan artikel tersebut menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara keduanya. Sementara itu, dua artikel lainnya menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna. Data empiris dari penelitian yang ditinjau menunjukkan bahwa dari 28 responden perokok yang dikategorikan berisiko, enam orang (7,5%) mengalami stroke dan 22 responden (27,5%) tidak mengalami stroke. Hasil ini konsisten dengan penelitian Pomarida Simbolon, Nagoklan Simbolon, dan Magda Siringo-ringo (2018) di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan yang memperoleh nilai  $p$  sebesar 0,008 ( $p < 0,05$ ), menegaskan adanya hubungan signifikan antara merokok dan

kejadian stroke (Simbolon, 2018). Temuan tersebut juga diperkuat oleh studi yang dilakukan oleh Ghani dan Mihardja (2016) di Rumah Sakit Abdoel Moeloek, yang melaporkan p value 0,028, sehingga kembali mengonfirmasi bahwa merokok merupakan faktor yang berperan dalam meningkatnya risiko stroke. Secara keseluruhan, bukti-bukti ini menunjukkan bahwa meskipun tidak semua penelitian memberikan hasil yang sama, ada kecenderungan kuat yang mendukung bahwa merokok memberi kontribusi penting terhadap terjadinya stroke (Ghani dan Mihardja, 2016).

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025.

## METODE

Penelitian ini menerapkan desain *Cross Sectional* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini di klinik syaraf Di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang . Waktu penelitian ini pada tanggal 3 Desember – 20 Desember 2025. Populasi Dalam penelitian ini adalah seluruh pasien poli saraf yang di RSUD Depati Hamzah, Kota Pangkalpinang, Pada tahun 2024. Adapun jumlah populasi yang tercatat di rsud depati hamzah tersebut mencapai 154 pasien. Adapun sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 61 orang pasien stroke yang dirawat di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang 68 paasien. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Analisa data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel dan analisis bivariat untuk menilai hasil uji *Chi-Square*.

## HASIL

Analisis univariat berdasarkan tabel 1-6, sedangkan analisis bivariat tabel 7-10.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Kejadian Stroke	Frekuensi	Persentase (%)
Stroke (Ya)	40	58,8
Tidak Stroke (Tidak)	28	41,2
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang mengalami stroke berjumlah 40 orang (58,8%) lebih banyak, dibandingkan responden yang tidak mengalami stroke.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	32	47,1
SMP	10	14,7
SMA	14	20,6
SMK	6	8,8
D3	1	1,5
S1	5	7,4
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang pendidikan SD berjumlah 32 orang (47,1%) lebih banyak, dibandingkan responden yang SMP, SMA, SMK,D3 dan S1.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Diabetes di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Riwayat Diabetes	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	36	52,9
Tidak	32	47,1
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang riwayat diabetes ya berjumlah 36 orang (52,9%) lebih banyak, dibandingkan responden yang riwayat diabetes tidak.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
Dewasa Akhir (45-64)	27	39,7
Lansia Tua (>65)	41	60,3
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang berusia lansia tua (>65) berjumlah 41 orang (60,3%) lebih banyak, dibandingkan responden yang berusia dewasa akhir (45-64).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	33	48,5
Laki-Laki	35	51,5
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 35 orang (51,5%) lebih banyak, dibandingkan responden yang berjenis kelamin perempuan.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Merokok di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Riwayat Merokok	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	34	50,0
Tidak	34	50,0
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa responden yang riwayat merokok ya dan riwayat merokok tidak hasilnya sama yaitu sebanyak 34 orang (50,0%).

**Tabel 7. Hubungan Riwayat Diabetes dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Riwayat Diabetes	Kejadian Stroke				Total	p-value	POR CI 95%
	Ya		Tidak				
	N	%	N	%			
Ya	29	80,6	7	19,4	36	100	7.909
Tidak	11	34,4	21	65,6	32	100	0,000 (2.629- 23.797)
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>58,8</b>	<b>28</b>	<b>41,2</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan riwayat diabetes ya berjumlah 29 orang (80,6%), dibandingkan responden dengan riwayat diabetes tidak. Sedangkan responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak riwayat diabetes tidak dengan 21 orang (65,6%), dibandingkan responden dengan riwayat diabetes ya. Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat diabetes dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 2.629-23.797 menunjukkan bahwa riwayat diabetes ya memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan dengan responden yang riwayat diabetes tidak.

**Tabel 8. Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Usia	Kejadian Stroke				p-value	POR CI 95%		
	Ya		Tidak				Total	
	N	%	n	%			N	%
Dewasa Akhir (45-64)	2	7,4	25	92,6	0,000	0,006 (0,001-0,041)		
Lansia Tua (>65)	38	92,7	3	7,3			41	100
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>58,8</b>	<b>28</b>	<b>41,2</b>			<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak dengan kelompok dewasa akhir (45–64 tahun) berjumlah 25 orang (92,6%), dibandingkan responden dengan kelompok lansia tua (>65 tahun). Sedangkan responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan kelompok lansia tua (>65 tahun) berjumlah 38 orang (92,7%), dibandingkan responden dengan kelompok dewasa akhir (45–64 tahun). Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 0,001–0,041 menunjukkan bahwa kelompok usia lansia tua (>65 tahun) memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan kelompok dewasa akhir (45-64 tahun).

**Tabel 9. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Jenis Kelamin	Kejadian Stroke				p-value	POR CI 95%		
	Ya		Tidak				Total	
	N	%	n	%			N	%
Perempuan	11	33,3	22	66,7	0,000	0,103 (0,033-0,323)		
Laki-Laki	29	82,9	6	17,1			35	100
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>58,8</b>	<b>28</b>	<b>41,2</b>			<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak dengan berjenis kelamin perempuan berjumlah 22 orang (66,7%), dibandingkan responden dengan berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 29 orang (82,9%), dibandingkan responden dengan berjenis kelamin perempuan. Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah

Kota Pangkalpinang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 0,033-0,323 menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan responden berjenis kelamin perempuan.

**Tabel 10. Hubungan Riwayat Merokok dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Riwayat Merokok	Kejadian Stroke				p-value	POR CI 95%		
	Ya		Tidak				Total	
	n	%	n	%			N	%
Ya	27	79,4	7	20,6	34	100	0,001	
Tidak	13	38,2	21	61,8	34	100		
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>58,8</b>	<b>28</b>	<b>41,2</b>	<b>68</b>	<b>100</b>		6.231 (2.113- 18.374)

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan riwayat merokok ya berjumlah 27 orang (79,4%), dibandingkan responden dengan riwayat merokok tidak. Sedangkan responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak riwayat merokok tidak dengan 21 orang (61,8%), dibandingkan responden dengan riwayat merokok ya. Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,001 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 2.113-18.374 menunjukkan bahwa responden dengan riwayat merokok ya memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan responden riwayat merokok tidak.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Riwayat Diabetes dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025

Riwayat Diabetes melitus merupakan salah satu faktor risiko diabetes memiliki kemungkinan dua hingga independen yang berperan signifikan dalam memicu terjadinya stroke. Individu yang menderita empat kali lebih tinggi untuk mengalami serangan stroke dibandingkan dengan mereka yang tidak mengidap penyakit ini. Selain meningkatkan peluang terjadinya stroke, kondisi diabetes juga angka kematian akibat serangan stroke, karena berdampak pada tingginya komplikasi metabolik yang menyertainya dapat memperburuk kerusakan jaringan otak, menegaskan bahwa hubungan ini mencerminkan betapa seriusnya peran diabetes dalam memengaruhi kesehatan sistem saraf dan kardiovaskular, hal ini terjadi karena kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat mempercepat proses aterosklerosis, merusak elastisitas pembuluh darah, serta mengganggu aliran darah ke otak. Dengan demikian, pengendalian diabetes melalui pola makan sehat, olahraga teratur, serta kepatuhan pada terapi medis sangat penting untuk menekan risiko komplikasi stroke maupun meningkatkan kualitas hidup penderita (Ramadhani & Hutagulugung, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan riwayat diabetes ya berjumlah 29 orang (80,6%), dibandingkan responden dengan riwayat diabetes tidak. Sedangkan responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak riwayat diabetes tidak dengan 21 orang (65,6%), dibandingkan responden dengan riwayat diabetes ya. Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat diabetes dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025.

Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 2.629-23.797 menunjukkan bahwa riwayat diabetes ya memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan dengan responden yang riwayat diabetes tidak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Karmila Sari et al., (2021), menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 90 responden (72,0%) mengalami stroke iskemik dan yang mengalami stroke hemoragik sebanyak 35 responden (28.0%). Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pasien yang mengalami Stroke iskemik lebih banyak dibandingkan pasien yang mengalami stroke hemoragik. Hasil analisis bivariat didapatkan nilai *P-value*= 0.004 yang berarti pada nilai *p-values*  $\alpha(0,05)$  dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian stroke di ruang Bougenvil RSUD Dr.I.Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Dari hasil analisis tersebut didapatkan OR 3.4. artinya responden yang mempunyai riwayat diabetes melitus beresiko 3.4 kali lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan dengan responden yang tidak mempunyai riwayat diabetes melitus. Dari hasil univariat variabel Riwayat diabetes melitus disebutkan bahwa yang mengalami riwayat diabetes melitus sebanyak 80 responden (64,0%) dan yang tidak mengalami riwayat diabetes melitus sebanyak 45 responden (36,0%). Maka dapat dijelaskan bahwa responden yang mengalami riwayat diabetes melitus lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami riwayat diabetes mellitus. Untuk memiliki kondisi riwayat diabetes melitus yang baik sehingga dapat menurunkan risiko terjadinya stroke, diperlukan pengelolaan diabetes yang optimal dan berkelanjutan. Pengelolaan tersebut meliputi pengendalian kadar gula darah secara rutin, kepatuhan terhadap pengobatan, serta penerapan gaya hidup sehat. Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk mengatur pola makan seimbang, rendah gula dan lemak jenuh, serta meningkatkan konsumsi serat. Selain itu, aktivitas fisik teratur sangat penting untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah dan menjaga kesehatan pembuluh darah.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Durrotul Djannah (2022), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa 120 responden, responden yang stroke iskemik lebih banyak dengan diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 45 orang (37,5%), dibandingkan responden dengan tidak diabetes mellitus tipe 2. Sedangkan responden yang tidak stroke iskemik lebih banyak dengan responden yang tidak diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 34 orang (28,3%), dibandingkan responden yang diabetes mellitus tipe 2. Hasil uji statistic menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* = 0,000 <  $\alpha$  (0,05). Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara diabetes mellitus tipe 2 dengan stroke iskemik pada pasien poliklinik saraf di Rumah Sakit Budi Kemuliaan Kota Batam Tahun 2021. Hasil uji Risk Estimate menunjukkan nilai Odds Ratio (OR) 3,923 OR >1 yang artinya, pasien yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe 2 cenderung 3,9 kali lebih berisiko mengalami Stroke Iskemik dibandingkan pasien dengan tidak mengalami Diabetes Mellitus tipe 2. Dan dari hasil analisis didapatkan nilai 95% confidence interval 1,806-8,524.

Menurut asumsi peneliti bahwa riwayat diabetes mellitus memiliki hubungan dengan kejadian stroke. Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik kronik yang ditandai dengan hiperglikemia berkepanjangan, yang dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah besar maupun kecil (makroangiopati dan mikroangiopati). Kondisi tersebut berperan dalam terjadinya aterosklerosis, peningkatan kekentalan darah, serta gangguan fungsi endotel pembuluh darah. Secara fisiologis, kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada penderita diabetes dapat mempercepat penebalan dinding pembuluh darah dan pembentukan plak aterosklerosis, terutama pada pembuluh darah otak. Hal ini menyebabkan aliran darah ke otak menjadi terganggu sehingga meningkatkan risiko terjadinya stroke, khususnya stroke iskemik. Selain itu, penderita diabetes sering disertai dengan faktor risiko lain seperti hipertensi, dislipidemia, dan obesitas, yang secara bersama-sama memperbesar kemungkinan terjadinya stroke. Oleh karena itu, individu yang memiliki riwayat diabetes mellitus memiliki risiko lebih

tinggi mengalami stroke dibandingkan individu tanpa riwayat diabetes. Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa semakin lama dan semakin tidak terkontrol riwayat diabetes seseorang, maka semakin besar pula risiko terjadinya stroke.

### **Hubungan Usia dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Usia merupakan lamanya waktu hidup seseorang yang dihitung sejak lahir hingga saat dilakukan pengukuran, biasanya dinyatakan dalam satuan tahun. Seiring pertambahan usia, risiko terjadinya stroke meningkat secara signifikan hingga mencapai dua kali lipat, terutama setelah seseorang memasuki usia di atas 55 tahun (Ramadhani & Hutagalung, 2020). Peningkatan usia juga sering disertai dengan meningkatnya prevalensi fibrilasi atrium, hipertensi, serta pembentukan plak aterosklerosis, yang semuanya merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses penuaan membawa konsekuensi biologis yang memperburuk fungsi kardiovaskular dan sirkulasi darah. Selain itu, pada kelompok usia lanjut sering pula ditemukan penurunan elastisitas pembuluh darah dan perubahan struktur dinding arteri, yang semakin memperbesar potensi terjadinya sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak. Dengan demikian, deteksi dini dan pengelolaan faktor risiko sejak usia produktif menjadi langkah penting dalam mencegah terjadinya stroke pada usia lanjut (Anindhita et al., 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak dengan kelompok dewasa akhir (45–64 tahun) berjumlah 25 orang (92,6%), dibandingkan responden dengan kelompok lansia tua (>65 tahun). Sedangkan responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan kelompok lansia tua (>65 tahun) berjumlah 38 orang (92,7%), dibandingkan responden dengan kelompok dewasa akhir (45–64 tahun). Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 0,001–0,041 menunjukkan bahwa kelompok usia lansia tua (>65 tahun) memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan kelompok dewasa akhir (45–64 tahun).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Masdah (2024), menyatakan bahwa 30 responden, dari 16 responden dengan lanjut usia, diketahui terdapat 13 orang (81,3%) yang mengalami stroke. Adapun dari 14 responden dengan usia dewasa awal, diketahui 2 orang (14,3%) yang mengalami stroke. Hasil uji statistik menggunakan chi square diperoleh nilai  $P\text{-value} = 0,001 < \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke. Umur merupakan faktor risiko kejadian stroke yang tidak dapat diubah, dimana semakin meningkatnya umur, maka risiko terjadi stroke juga akan semakin meningkat. Hal ini disebabkan semakin bertambahnya umur maka sistem pembuluh darah mengalami pemunduran sehingga berisiko mengalami stroke. Semakin bertambah usia maka seseorang mempunyai risiko yang lebih besar terkena stroke. Hal ini berkaitan dengan teori degeneratif yang menyebutkan bahwa terjadinya aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab terjadinya stroke disebabkan karena perubahan pada struktur dan fungsi pembuluh darah seperti diameter lumen, ketebalan dinding, kekuatan dinding dan fungsi endotel. Bertambahnya usia seseorang maka akan semakin tinggi risiko terjadinya stroke. Hal ini terjadi karena adanya arterosklerosis dimana terjadinya penempelan plak pada pembuluh darah yang sering terjadi pada usia lanjut dimana pembuluh darahnya menjadi lebih kaku.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasyifa & Indra (2023), Dalam kurun waktu 2023, di RSUD KHZ Musthafa terdapat total 1166 kasus stroke, dengan 346 kasus stroke perdarahan dan 820 kasus stroke iskemik. Penderita stroke perdarahan paling banyak terjadi

pada usia 45-64 tahun sebanyak 188 orang (54,3%), sedangkan usia >65 tahun sebanyak 119 orang (34,4%). Penderita stroke iskemik paling banyak terjadi pada usia 45-64 tahun sebanyak 420 orang (51,2%), sedangkan usia 65 tahun sebanyak 349 orang (42,6%). Hasil uji statistik menggunakan chi square diperoleh nilai  $P\text{-value} = 0,001 < \alpha (0,05)$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian stroke perdarahan dan iskemik. Dengan batas usia di atas 45 tahun menunjukkan bahwa peningkatan usia memiliki hubungan yang signifikan dengan stroke, baik stroke iskemik maupun stroke perdarahan. Menurut asumsi peneliti bahwa stroke yang terjadi pada usia diatas 65 tahun atau lansia tua lebih banyak menderita stroke, hal ini dapat disebabkan karena semakin bertambah nya usia maka ada kecenderungan pembuluh darah akan mengeras atau kaku. Apabila pembuluh darah mengeras hal ini akan mengakibatkan jantung bekerja menjadi lebih keras. Hal ini lama lama akan membuat tekanan darah pada usia lanjut menjadi lebih tinggi. Tekanan darah yang tinggi inilah yang bisa menyebabkan terjadinya stroke..

### **Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Jenis kelamin merupakan perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang ditentukan sejak lahir, berdasarkan karakteristik anatomi, fisiologi, dan kromosom. Jenis kelamin bersifat tetap dan tidak berubah secara alami. Kasus stroke cenderung lebih banyak dialami oleh laki-laki dibandingkan perempuan (Anindhita et al., 2017). akan tetapi, ketika seseorang memasuki usia lanjut, prevalensi stroke justru lebih tinggi pada perempuan, bahkan kondisi ini menjadi penyebab utama kematian pada kelompok tersebut dibandingkan pada laki-laki (Ramadhani & Hutagalung, 2020). Fenomena ini erat kaitannya dengan usia. penurunan kadar hormon estrogen seiring bertambahnya Estrogen diketahui berperan penting dalam melindungi sistem kardiovaskular, terutama dalam mencegah terbentuknya plak aterosklerosis pada pembuluh darah. Pada wanita yang telah memasuki masa pre-menopause maupun menopause, berkurangnya fungsi proteksi dari hormon estrogen menjadikan mereka lebih rentan mengalami pembuluh darah yang berujung pada risiko stroke.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, bahwa responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak dengan berjenis kelamin perempuan berjumlah 22 orang (66,7%), dibandingkan responden dengan berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 29 orang (82,9%), dibandingkan responden dengan berjenis kelamin perempuan. Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 0,033-0,323 menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan responden berjenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Dwiana Maydinar et al., (2017), menyatakan bahwa 76 responden yang jenis kelamin dengan kejadian stroke. Tampak dari 34 orang yang mengalami stroke hemoragik terdapat 28 orang yang berjenis kelamin laki-laki dan 6 orang yang berjenis kelamin perempuan. Dari 42 orang yang mengalami stroke non-hemoragik terdapat 20 orang yang berjenis kelamin laki-laki dan 22 orang yang berjenis kelamin perempuan. Hasil uji statistil menggunakan *chi-square (continuity correction)* didapatkan nilai  $\chi^2 = 8,306$  dengan  $p\text{-value} = 0,004 < \alpha (0,05)$  berarti signifikan, maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Jadi terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke pada pasien yang dirawat di ruang inap stroke RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Hasil uji *contingency coefficient* didapat nilai  $C = 0,337$  dengan  $p\text{-value} = 0,002 < \alpha (0,05)$  berarti signifikan. Nilai  $C = 0,337$  tersebut dibandingkan dengan nilai  $C_{max}$ . Karena nilai

C tidak jauh dengan nilai  $C_{max}=0,707$  maka kategori hubungannya adalah sedang. Hasil uji *Risk Estimate* didapat nilai  $OR= 5,133$  yang artinya pasien stroke yang berjenis kelamin laki-laki lebih beresiko 5 kali lipat mengalami stroke hemoragik jika dibandingkan dengan pasien perempuan. Jadi kesimpulannya ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke pada pasien yang dirawat di ruang inap stroke RSUD dr. M. Yunus Bengkulu dengan kategori hubungan sedang.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus Prasetyo et al., (2024), menyatakan bahwa 72 responden yang jenis kelamin dengan kejadian stroke. Dari 45 responden jenis kelamin laki-laki, terdapat 42 responden (58,3%) mengalami stroke iskemik. Adapun dari 27 responden jenis kelamin perempuan, terdapat 9 responden (12,5%) mengalami stroke iskemik. Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai  $p-value=0,000 < \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke. Disarankan untuk mencegah stroke adalah dengan memaksimalkan upaya promosi atau edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pencegahan stroke melalui pengendalian hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung serta perilaku hidup sehat sejak dini. Menurut asumsi peneliti bahwa perbedaan biologis dan hormonal antara laki-laki dan perempuan berperan dalam memengaruhi risiko terjadinya stroke. Di mana laki-laki cenderung memiliki risiko stroke yang lebih tinggi mengalami stroke pada usia produktif, sedangkan perempuan umumnya mengalami stroke pada usia yang lebih lanjut. Perbedaan ini dipengaruhi oleh faktor perilaku dan gaya hidup yang berbeda antara kedua jenis kelamin.

### **Hubungan Riwayat Merokok dengan Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025**

Riwayat merokok merupakan kebiasaan responden dalam mengonsumsi rokok, baik sebagai perokok aktif maupun mantan perokok, yang dinilai berdasarkan status merokok. Berbagai zat kimia yang terkandung dalam rokok, seperti nikotin, karbon monoksida, serta berbagai jenis gas oksidan, termasuk dalam kategori senyawa beracun yang berpotensi besar mengganggu kesehatan tubuh. Paparan zat-zat tersebut mampu menimbulkan kerusakan serius pada arteri khususnya dengan merusak lapisan endotel pembuluh darah yang berfungsi sebagai pelindung alami sistem kardiovaskular. Ketika endotel mengalami kerusakan, peradangan akan muncul dan berlanjut, sehingga kondisi ini dapat memicu terbentuknya plak aterosklerotik yang mempersempit pembuluh darah. Akumulasi dari proses tersebut meningkatkan kemungkinan terjadinya stroke secara signifikan. Penelitian juga menunjukkan bahwa risiko stroke pada perokok dapat meningkat hingga dua sampai empat kali lipat dibandingkan dengan individu yang tidak merokok. Fakta ini berlaku sama baik pada laki-laki maupun perempuan, sehingga kebiasaan merokok tidak mengenal perbedaan jenis kelamin dalam hal ancaman terhadap kesehatan otak dan sistem peredaran darah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, bahwa responden yang kejadian stroke ya lebih banyak dengan riwayat merokok ya berjumlah 27 orang (79,4%), dibandingkan responden dengan riwayat merokok tidak. Sedangkan responden yang kejadian stroke tidak lebih banyak riwayat merokok tidak dengan 21 orang (61,8%), dibandingkan responden dengan riwayat merokok ya. Hasil uji menggunakan *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p-value = 0,001 < \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit umum daerah Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 2.113-18.374 menunjukkan bahwa responden dengan riwayat merokok ya memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami stroke dibandingkan responden riwayat merokok tidak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda Masraini Dauly et al., (2022), menyatakan bahwa hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 32 responden menunjukkan mayoritas memiliki kebiasaan merokok dengan terjadi. stroke sebanyak 18

responden (56,2%) dan minoritas tidak merokok dengan tidak terjadi stroke terjadi sebanyak 0 responden (0,0%). Berdasarkan analisa *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p-value*=0,000 ( $p<0,05$ ), artinya ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian stroke pada penderita stroke di RSUD Kota Padangsidempuan. Nikotin dalam rokok menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah yang dapat menyebabkan naiknya tekanan darah. Produksi trombosit meningkat sehingga darah mudah membeku yang diakibatkan oleh arteri yang menyempit dan pembuluh darah yang mudah robek. Karbonmonoksida dari rokok dapat mengurangi jumlah oksigen yang dibawa oleh darah sehingga menyebabkan ketidakseimbangan antara oksigen yang dibutuhkan dengan oksigen yang dibawa oleh darah.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfi Khairina et al., (2025), berdasarkan dari hasil penelusuran studi literatur sebanyak 16 jurnal tentang kebiasaan merokok pada penderita stroke, diperoleh hasil 9 dari 16 jurnal menunjukkan lebih dari separuh responden memiliki kebiasaan merokok yang baik, yang terkena penyakit stroke, dan 7 dari 16 jurnal menunjukkan bahwa kurang dari separuh responden memiliki kebiasaan merokok yang baik dan teratur yang terkena penyakit stroke. Berdasarkan rincian data diatas dapat diketahui bahwa kebiasaan merokok merupakan faktor risiko terjadinya stroke. Kebiasaan merokok bisa menyebabkan stroke, menurut Simbolon et al. (2018), Iskandar et al. (2018) bahwa merokok dalam jangka waktu lama (>10 tahun) memperbesar risiko stroke hingga 2-4 kali lipat, 15,21 menurut Sumaryati (2016), Ramdany (2022) bahwa jumlah rokok banyak per hari (>20 batang/hari), meningkatkan risiko stroke hingga 6 kali lipat dan merokok sejak usia muda mempercepat kerusakan pembuluh darah dan memicu stroke usia produktif.

Menurut asumsi peneliti bahwa Individu yang memiliki riwayat merokok aktif atau mantan perokok dalam jangka waktu lama memiliki risiko stroke yang lebih tinggi dibandingkan individu yang tidak pernah merokok. Hal ini disebabkan kerusakan pada pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah, serta mempercepat proses aterosklerosis, sehingga mengganggu aliran darah ke otak dan memicu terjadinya stroke sehingga pengendalian dan penghentian kebiasaan merokok sangat diperlukan sebagai upaya pencegahan stroke.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan riwayat diabetes mellitus dengan kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025. Ada hubungan usia dengan kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025. Ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025. Ada hubungan riwayat merokok dengan kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2025.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dan mendukung dalam menyelesaikan pembuatan penelitian ini. Terima kasih kepada kedua orang tua atas dukungan dan semangat yang diberikan selama proses penulisan penelitian ini. Tanpa adanya dukungan dan semangat yang diberikan saya tidak dapat mencapai pada proses ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balaka, M. Y. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Jawa Barat: CV Widina Media Utama.
- Balitbangkes. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Cut Ayu Husnul Khatimah, Mursal, & Thahirah, H. (tanpa tahun). Gambaran Aktivitas Fisik Penderita Stroke.
- Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. (n.d.). Website Resmi Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. Diakses 17 Oktober 2025, dari
- Esti, A., & Johan, R. T. (2020). Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Askep Stroke. Padang: Pustaka Galeri Mandiri.
- Ferro, J. M. (2022). Diagnosis of Transient Ischemic Attack by the Nonneurologist.
- Fransisca, dalam Hadi, I. G. S. (2020). Stroke.
- Hadi, I. G. S. (2020). Asuhan Keperawatan pada Klien Cerebrovascular Accident dengan Masalah Defisit Perawatan Diri di Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Malang [Online].
- Islamiati, D. (2019). Stroke Iskemik.
- Kusnandar, V. B. (2022, Mei 30). Ada 30 Juta Penduduk Lansia di Indonesia pada 2021. Katadata.co.id.
- Mahendra, & Evi, dalam Nugroho, B. S. (2019). Stroke.
- N, I. K., & B, V. R. 2015. Risk factor assessment of stroke and its awareness among stroke VXUYLYRUVA retrospective study. Journal of Research in Health Sciences International.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, B. S. (2019). Asuhan Keperawatan Stroke Iskemik pada Tn. Mn dan Tn. di RSUD Dr. Haryoto dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral, Lumajang.
- Nurdiana, L. (2019). Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Ruang Stroke Center RSUD Abdul Wahab Sjahranien Samarinda.
- Pemberdayaan Masyarakat. (2023, 6 Oktober). Kenali Stroke dan Penyebabnya. Artikel Online. Diakses 25 Februari 2024.
- Prasetyo, K. M. (2021). Buku Lansia. Research Gate.
- Ramadhani, S. S., & Hutagalung, H. S. (2020). Hubungan Stroke Iskemik dengan Gangguan Fungsi Kognitif di RS Universitas.
- RSUD Depati Hamzah – Kota Pangkalpinang. (2025). RSUD Depati Hamzah – Kota Pangkalpinang. Diakses pada 17 Oktober 2025.
- Setiawan, P. A. (2020). Diagnosis dan tatalaksana stroke hemoragik. Jurnal Medika Utama, 2(1), 402–406.
- Silfi, F., Retnowati, L., & Hidayah, N. (2020). Dukungan keluarga pada lansia pasca stroke di Desa Karangsono Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan. Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto), 12(2), 104–115.
- Tang, M., Han, G., Yao, M., Peng, B., Zhu, Y., Zhou, L., & Ni, J. (2022). Risk factors of ischemic stroke in young adults: A Chinese single-center study. Frontiers in Neurology, 13, 1–8.
- Unnithan, A. K. A., & Mehta, P. (2021). Hemorrhagic Stroke. In StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Utama, Y. A., & Nainggolan, S. S. (2022). Faktor risiko yang memengaruhi kejadian stroke: Sebuah tinjauan sistematis. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 22(1), 549–554.
- Wasena, K. A. C. (2019). Asuhan Keperawatan pada Tn. M dengan Stroke Iskemik di Ruang Rawat Inap Neurologi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi [Online]. Diakses dari World Health Organization. (2022, 29 Oktober). World Stroke Day 2022. Artikel Online. Diakses 24 April 2024.
- World Stroke Organization. (2022). Global Stroke Fact Sheet (2022). World Stroke Organization