

HUBUNGAN RIWAYAT STROKE DAN TINGKAT KESADARAN DENGAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN STROKE DI IGD RSUD dr. MURJANI SAMPIT

THE CORRELATIONS BETWEEN STROKE HISTORY AND LEVEL OF CONSCIOUSNESS ON OXYGEN SATURATION OF STROKE PATIENTS IN THE EMERGENCY ROOM RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Astri Wulandari^{1*}, Hermanto², Septian Mugi Rahayu³

Jurusan Sarjana Keperawatan, Universitas Eka Harap Palangka Raya, Indonesia

email: wulanpratama40@gmail.com

Abstrak

Stroke terjadi karena adanya sumbatan maupun pecahnya pembuluh darah di otak yang menyebabkan kerusakan pada otak yang muncul mendadak, progresif dan cepat. Aliran darah yang tidak lancar pada pasien Stroke mengakibatkan gangguan hemodinamik termasuk gangguan suplai oksigen ke seluruh tubuh. Gangguan aliran darah ke otak akan mengakibatkan suplai oksigen ke otak berkurang, sehingga dapat menyebabkan penurunan kesadaran. Tujuan untuk Mengetahui hubungan riwayat Stroke dan tingkat kesadaran dengan saturasi oksigen pada pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit. Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi multivariat dengan pendekatan regresi ganda. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* dan didapatkan 41 responden Stroke. Berdasarkan hasil output uji t parsial untuk variabel Riwayat Stroke menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel Riwayat Stroke dengan variabel Saturasi Oksigen dengan nilai $t_{hitung} -0,432 < t_{tabel} 2,02439$, sedangkan hasil output uji t parsial untuk variabel Tingkat Kesadaran menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel Tingkat Kesadaran dan variabel Saturasi Oksigen dengan nilai $t_{hitung} 4,424 > t_{tabel} 2,02439$. Berdasarkan hasil uji F menunjukkan bahwa variabel Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran secara simultan berhubungan dengan variabel Saturasi Oksigen pada pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit dengan nilai $F_{hitung} 10,038 > F_{tabel} 3,24$. Perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien Stroke dipengaruhi oleh tingkat penyumbatan atau perdarahan pada otak yang mengakibatkan penurunan kesadaran, serta memiliki risiko Stroke berulang.

Kata kunci: IGD, Kesadaran, Saturasi Oksigen, Stroke

Abstract

Stroke occurs due to a blockage or rupture of a blood vessel in the brain, causing sudden, progressive, and rapid brain damage. Impaired blood flow in stroke patients results in hemodynamic disturbances, including impaired oxygen supply throughout the body. Impaired blood flow to the brain reduces oxygen supply, which can lead to decreased consciousness. The purpose of this research was to identify the correlations between stroke history and level of consciousness on oxygen saturation of stroke patients in the Emergency Room of RSUD dr. Murjani Sampit. This study used a multivariate correlation design with a multiple regression approach. The sampling technique used *accidental sampling*, and 41 stroke respondents were selected. Based on the partial t test output results for the Stroke History variable, it shows that there is no relationship between the Stroke History variable and the Oxygen Saturation variable with a t count value of $-0.432 < t_{table} 2.02439$, while the partial t test output results for the Level of Consciousness variable show that there is a relationship between the Level of Consciousness variable and the Oxygen Saturation variable with a t count value of $4.424 > t_{table} 2.02439$. Based on the F test results, it shows that the Stroke History and Level of Consciousness variables are simultaneously related to the Oxygen Saturation variable in Stroke patients in the Emergency Room of Dr. Murjani Sampit Regional Hospital with an F count value of $10.038 > F_{table} 3.24$. Changes in oxygen saturation levels in Stroke patients are influenced by the level of blockage or bleeding in the brain, which results in decreased consciousness and increases the risk of recurrent Stroke.

Keywords: Emergency Room, Awareness, Oxygen saturation, Stroke

1. PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu penyakit yang disebabkan karena adanya gangguan fungsional otak oleh gangguan aliran darah otak yang mendadak dan tiba-tiba yang berlangsung lebih dari 24 jam (Familah et al., 2024). Kemenkes RI (2019), dalam Manoppo & Anderson (2024), menjelaskan bahwa Stroke terjadi karena adanya sumbatan maupun pecahnya pembuluh darah yang berada di otak. Stroke menyebabkan kerusakan pada otak yang muncul mendadak, progresif dan cepat, sehingga menimbulkan gejala seperti kelumpuhan sisi wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, dan gangguan penglihatan. Perubahan kesadaran terjadi karena adanya ketidakseimbangan perfusi dan ventilasi sehingga kebutuhan oksigen tidak adekuat ke seluruh tubuh. Aliran darah yang tidak lancar pada pasien Stroke mengakibatkan gangguan hemodinamik termasuk gangguan suplai oksigen ke seluruh tubuh, sehingga perlu dilakukan pemantauan saturasi oksigen (Imani & Hudiyawati, 2023). Saturasi oksigen menunjukkan persentase kecukupan oksigen yang telah terikat pada molekul hemoglobin dimana oksigen berikatan dengan hemoglobin dalam jumlah yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tubuh (Wahyudin et al., 2024). Terganggunya aliran darah di otak dapat menyebabkan berkurangnya atau terhambatnya kebutuhan oksigen yang dibutuhkan oleh sel-sel otak. Fenomena masalah yang terjadi di IGD RSUD dr. Murjani Sampit adalah masih banyaknya kasus pasien Stroke yang datang ke IGD dengan keadaan penurunan kesadaran dan saturasi oksigen di bawah 95%. Pada pasien Stroke dengan keadaan penurunan kesadaran teridentifikasi bahwa

pasien tersebut merupakan pasien Stroke dengan serangan Stroke pertama kali atau lebih dari satu kali.

Menurut WHO (*World Health Organization*), setiap tahunnya terdapatnya 15 juta penduduk dunia yang terdiagnosis Stroke (Putra Kusuma et al., 2022). Menurut *World Stroke Organization* tahun 2022 secara global, lebih dari 12,2 juta atau satu dari empat orang di atas usia 25 akan mengalami Stroke (Dwilaksosno et al., 2023). Lebih dari 28% dari semua kejadian Stroke adalah perdarahan intraserebral, 1,2 juta perdarahan subarachnoid. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan dalam acara *World Stroke Day* (2023) menyatakan bahwa prevalensi stroke di Indonesia meningkat dari 7 per 1.000 penduduk pada tahun 2013, menjadi 10,9% per 1.000 penduduk pada tahun 2018. Jumlah ini meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2021 yaitu sebesar 1,91 triliun (Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, 2023). Menurut data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi Stroke di Indonesia mencapai 8,3% per 1.000 penduduk. Pada data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi Stroke di Kalimantan Tengah mencapai 6,3%. Berdasarkan data pasien Stroke di RSUD dr. Murjani Sampit yang didapatkan oleh peneliti, pada tahun 2024 terdapat 89 pasien yang terdiagnosa Stroke Hemoragik dan 30 pasien yang terdiagnosa Stroke Non Hemoragik. Sedangkan data peneliti selama bulan Januari-Maret 2025 terdapat 37 pasien yang terdiagnosa Stroke Hemoragik dan 9 pasien yang terdiagnosa Stroke Non Hemoragik.

Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa penurunan fungsi otak, baik fokal maupun global, yang dapat memberat dan berlangsung selama 24 jam atau lebih (Rahayu, 2021). Berdasarkan penyebabnya, Stroke terbagi menjadi dua jenis, yaitu Stroke Hemoragik yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah otak, dan Stroke Non Hemoragik yang disebabkan karena adanya penyumbatan di pembuluh darah otak. Saat terjadi serangan Stroke, sel otak dapat mati hanya dalam hitungan menit. Hal itu menyebabkan bagian tubuh yang dikontrol oleh bagian otak yang rusak akan kehilangan fungsi. Neuron di otak sangat membutuhkan pasokan oksigen secara konstan untuk mempertahankan fungsi normal. Gangguan aliran darah ke otak akan mengakibatkan suplai oksigen ke otak berkurang, sehingga dapat menyebabkan penurunan kesadaran dan bahkan kematian. Oleh karena itu diperlukan pemantauan dan penanganan yang tepat karena kondisi hemodinamik sangat mempengaruhi fungsi pengantaran oksigen dalam tubuh yang pada akhirnya akan mempengaruhi fungsi jantung (Restu Santama et al., 2025). Salah satu komplikasi yang muncul pada pasien Stroke yang sudah pulih adalah Stroke berulang. Pasien yang mengalami Stroke berulang akan mengalami keadaan yang lebih fatal dari serangan Stroke pertama, hal ini disebabkan karena bertambah luasnya kerusakan pada otak. Menurut Kolmos (2021), persentase kekambuhan pasien Stroke berkisar antara 5,7% hingga 51,3%.

Penanganan pasien Stroke di Instalasi Gawat Darurat (IGD) meliputi pengkajian secara menyeluruh, perbaikan umum dengan memberikan bantuan jalan napas dan ventilasi, terutama pasien

dengan penurunan kesadaran (Sutanto, 2024). Manoppo & Anderson (2024) menjelaskan bahwa pengkajian pada pasien Stroke dilakukan untuk memantau tanda vital dan tingkat kesadaran pasien sebagai indikator perubahan kesehatan atau prognosis dari perkembangan penyakitnya. Pengkajian secara menyeluruh pada pasien Stroke dapat menentukan jenis pengobatan dan perawatan yang tepat bagi pasien, terutama pasien Stroke dengan penurunan kesadaran. Perbaikan umum yang dapat dilakukan adalah pemberian oksigenasi dilakukan pada pasien dengan saturasi oksigen di bawah 94%, perbaikan kondisi hipotensi dan hipovolemia perlu dilakukan untuk mendukung fungsi organ, serta menstabilkan tekanan darah agar menurunkan risiko perdarahan. Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk membantu tatalaksana pasien pasca serangan Stroke yaitu terapi oksigen, pemberian nutrisi dengan cairan isotonik, pemberian nutrisi peroral, tirah baring total, dan membebaskan jalan napas (Restu Santama et al., 2025). Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Riwayat Stroke Dan Tingkat Kesadaran Dengan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit”.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian korelasional. Desain penelitian yang digunakan adalah korelasi multivariat dengan pendekatan regresi ganda. Populasi pada penelitian ini yaitu 41 pasien yang terdiagnosa Stroke. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Accidental Sampling*. Sampel

dalam penelitian ini yaitu 20 pasien Stroke Hemoragik dan 21 pasien Stroke Non Hemoragik. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Rekam Medis dan Alat Oksimeter. Pengumpulan data yang dilaksanakan tanggal 05 Juni 2025 sampai dengan 20 Juni 2025. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data dan dianalisa menggunakan analisa Multivariat Regresi Linier Berganda.

3. HASIL

Karakteristik Responden

1) Usia

Karakteristik	Frekuensi	Persen
25-35 tahun	1	2,4%
36-45 tahun	5	12,2%
46-55 tahun	11	26,8%
56-65 tahun	16	39%
>65 tahun	8	19,5%
Jumlah	41	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Dari 41 responden yang terdiagnosa Stroke terbanyak berada pada rentang usia 56-65 tahun yaitu 16 responden (39%).

2) Jenis Kelamin

Karakteristik	Frekuensi	Persen
Laki-laki	25	61%
Perempuan	16	39%
Jumlah	41	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Dari 41 responden yang terdiagnosa Stroke terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah 25 responden (61%).

3) Penyakit Penyerta

Karakteristik	Frekuensi	Persen
Tidak ada	2	4,9%
HT	30	73,2%
HT dan DM	7	17,1%
HT, DM dan Jantung	2	4,9%
Jumlah	41	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Dari 41 responden Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit dengan penyakit penyerta Hipertensi berjumlah 30 responden (73,2%).

4) Klasifikasi Stroke

Karakteristik	Frekuensi	Persen
SNH	21	51,2%
SH	20	48,8%
Jumlah	41	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Dari 41 responden, paling banyak pasien Stroke Non Hemoragik yang berjumlah 21 responden (51,2%).

Data Khusus Responden

1) Identifikasi Tingkat Kesadaran Pada Pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit Bulan Juni 2025

Karakteristik	Frekuensi	Persen
Compos Mentis	3	7,3%
Apatis	13	31,7%
Delirium	7	17,7%
Somnolen	9	22%
Sopor	9	22%
Koma	0	0
Jumlah	41	100,0

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden IGD RSUD dr. Murjani Sampit yang terdiagnosa Stroke dengan tingkat kesadaran apatis merupakan responden terbanyak dengan jumlah 13 responden (31,7%), tingkat kesadaran compos mentis berjumlah 3 responden (7,3%), sedangkan tidak ada responden IGD RSUD dr. Murjani Sampit yang terdiagnosa Stroke dengan tingkat kesadaran koma.

2) Identifikasi Saturasi Oksigen Pada Responden Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit Bulan Juni 2025

Karakteristik	Frekuensi	Persen
Normal (95-100%)	16	39%
Di bawah Normal (<95%)	25	61%
Jumlah	68	100,0

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden

IGD RSUD dr. Murjani Sampit yang terdiagnosa Stroke dengan saturasi di bawah normal (<95%) merupakan responden terbanyak dengan jumlah 25 responden (61%) dan saturasi normal (95-100%) berjumlah 16 responden (39%).

3) Uji asumsi klasik

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov Smirnov, diketahui bahwa hasil Asymp. Sig. (2-tailed) $0,200 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal. Berdasarkan Hasil Uji Heteroskedastisitas (Glejser) untuk variabel Serangan Stroke adalah 0,463, maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Sedangkan nilai signifikansi untuk variabel Tingkat Kesadaran adalah 0,000, maka terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi variabel Tingkat Kesadaran karena $0,000 < 0,05$, artinya terjadi ketidaksamaan variasi dari residual variabel Tingkat Kesadaran pada semua pengamatan variabel Saturasi Oksigen. Berdasarkan nilai *Tolerance* untuk variabel Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran adalah 0,996, maka tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi karena nilai *Tolerance* $0,996 > 0,10$. Nilai Durbin Watson (d) sebesar 1,990 lebih besar dari batas atas (dU) yaitu 1,6031 dan kurang dari $(4-1,6031) = 2,3969$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah atau gejala autokorelasi dan analisa regresi linear berganda dapat dilanjutkan.

4) Hasil Uji Regresi Linear

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda

menggunakan program SPSS didapatkan hasil

sebagai berikut.

Hasil Analisis Regresi Berganda			
Variabel	Koefisien Regresi	t hitung	Sig
Konstanta	.998		
Serangan Stroke		-.432	.668
Tingkat_Kesadaran		4.424	.000
F hitung	10.038		.000
R Square	0,346		

Berdasarkan hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa *R square* bernilai 0,346, berarti bahwa variabel Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran secara simultan berhubungan dengan variabel Saturasi Oksigen sebesar 34,6%, sedangkan sebesar 65,4% terdapat variabel lain yang berhubungan dengan variabel Saturasi Oksigen. Hasil nilai signifikansi uji Anova (uji F) $0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga variabel Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran secara simultan (bersama-sama) berhubungan terhadap variabel Saturasi Oksigen. Hasil nilai signifikansi uji t variabel Riwayat stroke *p value* $0,668 > \alpha (0,05)$, sehingga tidak ada hubungan antara variabel Riwayat Stroke dengan variabel Saturasi Oksigen. Hasil nilai signifikansi uji t variabel Tingkat kesadaran *p value* $0,000 < \alpha (0,05)$, sehingga ada hubungan antara variabel Tingkat Kesadaran dan variabel Saturasi Oksigen.

4. PEMBAHASAN

Analisis Hubungan Riwayat Stroke dengan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit

Berdasarkan hasil output uji t parsial untuk variabel Riwayat Stroke menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,668. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis pertama ditolak

karena nilai Sig. 0,668 > 0,05. Hasil analisa data menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh variabel Riwayat Stroke terhadap variabel Saturasi Oksigen dengan nilai $t_{hitung} -0,432 < t_{tabel} 2,02439$.

Menurut Rahmatina (2023), salah satu faktor yang mempengaruhi kadar saturasi oksigen adalah kondisi medis. Kondisi medis adalah kondisi tubuh tidak normal yang mempengaruhi struktur atau fungsi sebagian atau seluruh tubuh yang dihubungkan dengan gejala atau tanda klinis tertentu. Kondisi medis yang dialami oleh pasien Stroke adalah terjadinya sumbatan maupun pecahnya pembuluh darah yang berada di otak, sehingga menyebabkan gangguan aliran darah ke otak. Aliran darah yang tidak lancar pada pasien Stroke mengakibatkan gangguan hemodinamik termasuk gangguan suplai oksigen ke seluruh tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat kesesuaian antara fakta dan opini bahwa pasien Stroke dengan serangan berulang tidak mempengaruhi kadar saturasi oksigen. Perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien Stroke dipengaruhi karena adanya penyumbatan atau perdarahan di otak. Stroke berulang dapat mengakibatkan meluasnya area penyumbatan atau menimbulkan perdarahan, tetapi hal tersebut tidak mengakibatkan perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien Stroke dengan serangan berulang. Berdasarkan hasil penelitian ini, pasien Stroke Non Hemoragik memiliki rentang kadar saturasi oksigen lebih baik daripada pasien Stroke Hemoragik, yaitu pada 21 responden Stroke Non Hemoragik menunjukkan bahwa nilai kadar saturasi oksigen berada dalam rentang nilai 93-99%, sedangkan pada 20 responden Stroke Hemoragik menunjukkan bahwa nilai kadar saturasi oksigen

berada dalam rentang nilai 87-95%. Stroke Non Hemoragik terjadi karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah otak yang disebabkan karena adanya kolesterol atau lemak lain yang membentuk plak di pembuluh darah di otak, sehingga menghambat suplai oksigen ke otak dan rentan terjadi penurunan kadar saturasi oksigen. Sedangkan Stroke Hemoragik terjadi karena adanya pecahnya pembuluh darah di otak yang lemah dan rapuh, sehingga menyebabkan terjadinya perdarahan di otak dan menghimpit pembuluh darah di otak yang disebut *intracerebral hemoragic* atau menggenangi ruang di sekitar otak yang disebut *subarachnoid hemoragic*. Perdarahan di otak yang dialami oleh pasien Stroke Hemoragik tersebut akan menyebabkan kerja otak dan menurunkan fungsi kontrol pada otak, sehingga muncul kondisi penurunan kesadaran dan mempengaruhi kadar saturasi oksigen. Hasil penelitian ini tidak dapat dijadikan acuan karena belum ditemukan penelitian yang membuktikan bahwa kadar saturasi oksigen pada Stroke Non Hemoragik lebih baik daripada Stroke Hemoragik, maupun sebaliknya. Pada hasil penelitian yang dilakukan Syahrinisa et al. (2024), terdapat 16 pasien Stroke Non Hemoragik yang menjadi sampel penelitian dengan rata-rata kadar saturasi oksigen berada dalam rentang >95%. Selain itu, pada hasil penelitian (Mustikarani & Mustofa, 2020; Nur Azizah & Arofiati, 2023), terdapat 9 pasien Stroke Hemoragik yang menjadi sampel penelitian juga memiliki rata-rata kadar saturasi oksigen dengan rentang >95%.

Analisis Hubungan Tingkat Kesadaran dengan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit

Berdasarkan hasil output uji t parsial, hipotesis kedua diterima karena nilai Sig. $0,000 < 0,05$. Hasil analisa data menunjukkan bahwa ada pengaruh variabel Tingkat Kesadaran terhadap variabel Saturasi Oksigen dengan nilai $t_{hitung} 4,424 > t_{tabel} 2,02439$.

Menurut Rahmatina (2023), salah satu faktor yang mempengaruhi kadar saturasi oksigen adalah kondisi fisik. Kondisi fisik adalah kemampuan tubuh untuk bekerja secara efisien dalam kegiatan sehari-hari. Komponen-komponen kondisi fisik terdiri dari kekuatan otot, daya tahan kardiovaskular, fleksibilitas, komposisi tubuh, serta keseimbangan dan koordinasi. Kondisi fisik yang dialami pasien Stroke adalah penurunan kesadaran. Penurunan kesadaran dapat menghambat jalan napas yang mengakibatkan pola napas pasien tidak efektif dan mempengaruhi kadar saturasi pasien.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat kesesuaian antara fakta dan opini bahwa pasien Stroke dengan penurunan kesadaran dapat mempengaruhi kadar saturasi oksigen. Pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit dengan penurunan kesadaran mengalami penurunan fungsi motorik tubuh, salah satunya reflek menelan. Pasien Stroke yang mengalami reflek menelan yang kurang dapat mengakibatkan air ludah tertahan di jalan napas, sehingga mengakibatkan jalan napas terhambat dan menurunkan kadar saturasi oksigen tubuh. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Abukarim et al., 2021; Nur Azizah & Arofiati, 2023), bahwa masalah keperawatan yang

muncul pada pasien Stroke dengan penurunan kesadaran adalah gangguan pertukaran, bersihan jalan napas tidak efektif, dan risiko aspirasi. Masalah keperawatan tersebut muncul disebabkan karena pasien Stroke dengan penurunan kesadaran akan mengalami reflek menelan yang melemah, sehingga pasien Stroke secara tidak sadar menghirup isi lambung saat terjadinya reflek muntah dan mengakibatkan munculnya gangguan di jalan napas pasien. Gangguan jalan napas tersebut akan menyebabkan oksigenasi pasien Stroke terhambat dan kadar saturasi oksigen pun mengalami penurunan. Oleh karena itu, pasien Stroke dengan penurunan kesadaran akan mempengaruhi kadar saturasi oksigen. Sebaliknya pasien Stroke dengan tingkat kesadaran yang lebih baik akan memiliki fungsi motorik lebih baik, salah satunya reflek menelan. Reflek menelan yang baik akan mengurangi risiko terjadinya aspirasi, sehingga jalan napas pun tidak terhambat dan oksigenasi lancar, serta kadar saturasi oksigen tubuh dalam batas normal.

Analisis Hubungan Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran dengan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke di IGD RSUD dr. Murjani Sampit

Berdasarkan nilai koefisiensi determinasi atau *R Square*, variabel Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran secara simultan berhubungan dengan variabel Saturasi Oksigen sebesar 34,6%, sedangkan sebesar 65,4% terdapat variabel lain yang berhubungan dengan variabel Saturasi Oksigen. Hasil output ANOVA menunjukkan bahwa hipotesis diterima karena nilai Sig. $0,000 < 0,05$. Hasil analisa data menggunakan uji F

menunjukkan bahwa variabel Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel Saturasi Oksigen dengan nilai $F_{hitung} 10,038 > F_{tabel} 3,24$.

Menurut Rahmatina (2023), faktor-faktor yang mempengaruhi kadar saturasi oksigen antara lain ventilasi, difusi oksigen, kapasitas hemoglobin, kondisi medis, aktivitas fisik, faktor lingkungan, kondisi fisik, dan farmakologis. Salah satu kondisi medis yang dapat mempengaruhi saturasi oksigen adalah Stroke. Stroke merupakan suatu kondisi yang menyebabkan kerusakan pada otak dan mempengaruhi fungsi pernapasan dan saturasi oksigen. Stroke dapat terjadi berulang yang disebabkan karena tidak terkontrolnya penyakit penyerta, seperti Hipertensi, Diabetes, dan Jantung. Stroke yang berulang dapat menyebabkan penyumbatan meluas dari serangan Stroke yang pertama, bahkan pada serangan Stroke berulang dapat menyebabkan perdarahan. Kerusakan pada otak dapat menyebabkan penurunan kesadaran, yang mana kondisi tersebut dapat mengganggu pernapasan hingga menyebabkan obstruksi jalan napas, sehingga mempengaruhi kadar saturasi oksigen dalam tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat kesesuaian antara fakta dan opini bahwa secara simultan (bersama-sama) riwayat stroke dan tingkat kesadaran berhubungan dengan saturasi oksigen dengan persentase 34,6%. Sedangkan jika secara parsial, untuk variabel Riwayat Stroke tidak dapat mempengaruhi variabel Saturasi Oksigen, dan untuk variabel Tingkat Kesadaran mempengaruhi variabel Saturasi Oksigen. Pada hasil pengkajian pasien Stroke yang datang ke IGD RSUD dr. Murjani Sampit, tidak ada perbedaan kadar saturasi oksigen

pada pasien Stroke dengan serangan pertama kali dan serangan berulang. Terdapat enam hasil CT-Scan pasien Stroke Non Hemoragik yang mengalami serangan Stroke berulang, dan empat hasil CT-Scan di antaranya terjadi penyumbatan yang meluas. Menurut data rekam medis pasien Stroke dengan serangan berulang, tidak ada perbedaan kadar saturasi pada serangan Stroke pertama dan serangan Stroke berikutnya, yang mana rentang kadar saturasi oksigennya berada pada kadar 86-95%. Perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien Stroke dipengaruhi oleh tingkat penyumbatan atau perdarahan pada otak. Selain mempengaruhi kadar saturasi oksigen, penyumbatan atau perdarahan pada otak juga mengakibatkan kesadaran penderitanya menurun. Hal ini terjadi karena penyumbatan atau perdarahan pada otak memunculkan gangguan fungsional otak dan membuat aliran darah di otak terganggu, serta menyebabkan peredaran darah ke seluruh tubuh pun terganggu. Oleh karena itu, tingkat kesadaran berhubungan kadar saturasi oksigen. Selain itu, pasien Stroke dengan penurunan kesadaran dapat mengalami obstruksi jalan napas yang disebabkan posisi tidur atau refleks menelan yang menurun, sehingga kadar saturasi oksigen dapat menurun karena oksigen yang masuk ke tubuh terhalang dan tidak maksimal. Pasien Stroke yang masuk IGD RSUD dr. Murjani dengan tingkat kesadaran delirium, somnolen, dan sopor akan mengeluarkan suara napas stridor karena tertumpuknya air ludah di jalan napas dan kadar saturasi oksigen berada di rentang 86-92%. Sedangkan pasien Stroke dengan tingkat kesadaran compos mentis dan apatis

memiliki rentang kadar saturasi oksigen 95-99%. Penurunan kesadaran yang dialami oleh pasien Stroke disebabkan karena terganggunya kerja otak karena terjadi penyumbatan atau perdarahan pada pembuluh darah di otak. Hasil penelitian (Abukarim et al., 2021; Luarmasse, 2013) menunjukkan bahwa dari 26 responden Stroke Hemoragik terdapat 15 responden mengalami penurunan kesadaran, dari kondisi somnolen hingga koma. Pasien yang mengalami perdarahan yang luas akan rentan mengalami penurunan kesadaran karena terjadi peningkatan tekanan intrakranial dan menghambat aliran darah di otak dan menurunkan fungsi kerja otak. Sedangkan pada hasil penelitian Luarmasse (2013) menunjukkan bahwa terdapat 17 responden Stroke Non Hemoragik yang memiliki tingkat kesadaran apatis hingga somnolen. Pasien Stroke yang mengalami penyumbatan pembuluh darah di otak akan mengalami nekrosis jaringan otak karena terhambatnya aliran darah yang membawa oksigen ke otak sehingga dapat terjadi hipoksia, penurunan kesadaran, hingga kematian fungsi otak. Pada hasil analisa data menunjukkan sebesar 65,4% terdapat variabel lain yang berhubungan dengan variabel Saturasi Oksigen Menurut (Rahmatina, 2023), selain kondisi medis dan fisik yang dapat mempengaruhi saturasi oksigen, terdapat faktor-faktor lain yaitu ventilasi, difusi oksigen, kapasitas hemoglobin, aktivitas fisik, faktor lingkungan, serta farmakologis. Pasien dengan masalah ventilasi dan difusi oksigen dapat ditemukan pada pasien yang terdiagnosa gagal jantung, PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik), Pneumonia, ARDS (*Acute Respiratory Distress Syndrome*), dan penyakit paru lainnya. Ventilasi adalah jumlah oksigen yang masuk ke paru-paru,

sedangkan difusi oksigen adalah proses perpindahan oksigen dari alveoli ke darah. Terganggunya ventilasi dan difusi oksigen di paru-paru dapat menyebabkan terhambatnya perpindahan oksigen di paru-paru dan mempengaruhi saturasi oksigen. Pasien dengan masalah kapasitas hemoglobin dapat ditemukan pada pasien dengan diagnose medis Anemia, perdarahan hebat, Kanker Darah, dan penyakit yang berhubungan dengan darah lainnya. Kapasitas hemoglobin ditentukan dengan jumlah hemoglobin yang terkandung di dalam darah. Hemoglobin berfungsi mengikat oksigen dan membawanya ke seluruh tubuh. Jika terjadi penurunan kapasitas darah, maka mengurangi kadar oksigen di dalam tubuh dan mempengaruhi saturasi oksigen. Aktivitas fisik yang berat, seperti berlari, angkat beban berat, dan berolahraga, dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan jika tidak terpenuhi akan mempengaruhi saturasi oksigen. Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi saturasi oksigen adalah polusi udara dan asap rokok. Kedua faktor tersebut tidak langsung mempengaruhi saturasi oksigen, tetapi secara perlahan akan mengganggu fungsi kerja paru-paru dan menghambat masuknya oksigen ke paru-paru. Farmakologis menjadi salah satu hal yang dapat mempengaruhi saturasi oksigen. Terdapat beberapa obat mempunyai efek samping yang dapat menghambat jalan napas.

5. KESIMPULAN

- 1) Tidak ada pengaruh variabel Riwayat Stroke terhadap variabel Saturasi Oksigen.
- 2) Ada pengaruh variabel Tingkat Kesadaran terhadap variabel Saturasi Oksigen.

- 3) Riwayat Stroke dan Tingkat Kesadaran secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel Saturasi Oksigen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abukarim, F., Kristanti, E., & Darmayanti, D. (2021). Karakteristik Pasien Stroke Hemoragik di RSUD dr. H. Chasan Boesoirie Ternate Periode Januari 2019-Desember 2021. *Kieraha Medical Journal*. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. (2023, October 6). *Kenali Stroke dan Penyebabnya*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/kenalistroke-dan-penyebabnya>
- Dwilaksosno, D., Ernawati Fau, T., Siahaan, S., Siahaan, C., Sabda Permata Br Karo, K., Nababan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, T., Prima Indonesia, U., Danau Singkarak, J., Mandrasah, G., Agul, S., Barat, M., & Utara, S. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Terjadinya Stroke Iskemik Pada Penderita Rawat Inap. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(Nomor 2). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Familah, A., Arina Fathiyyah Arifin, K., Harun Muchsin, A., & Erwin Rachman, M. (2024). Karakteristik Penderita Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik. *Fakumi Medical Journal*, 4.
- Imani, N. N., & Hudiyawati, D. (2023). Increasing Oxygen Saturation With Head-Up Position In Stroke NonHemorrhagic Patient. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP)*, 5(2).
- Kolmos M, Christoffersen L, Kruuse C. Recurrent Ischemic Stroke - A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2021 Aug;30(8):105935. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.105935. Epub 2021 Jun 18. PMID: 34153594.
- Luarmasse, L. (2013). *Studi Analisis Gambaran Pasien Stroke di Ruang Instalasi Rawat Darurat RSUD dr. M. Haulussy Ambon Tahun 2012*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Manoppo, A. J., & Anderson, E. (2024). Tanda Vital dan Tingkat Kesadaran Pasien Stroke. *Nutrix Journal*.
- Mustikarani, A., & Mustofa, A. (2020). Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke melalui Pemberian Posisi Head Up. *Ners Muda*, 1(2), 114.
- <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5750>
- Nur Azizah, A., & Arofiati, F. (2023). Pengaruh Pemberian Elevasi Kepala 30° Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien dengan Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 14(1), 2549–4058. <https://doi.org/10.33859/dksm.v14i1>
- Putra Kusuma, A., Tri Utami, I., Purwono, J., & Keperawatan Dharma Wacana Metro, A. (2022). Pengaruh Terapi “Menggendong Bola Karet Bergerigi” Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Ukur Menggunakan Hangryp Dynamometer di Ruang Syaraf RSUD JEND A YANI
- Rahayu, R. D. (2021, December 31). *Mengenal Deteksi Dini Gejala Stroke*. Kemenkes RS Sardjito. <https://sardjito.co.id/2021/12/31/mengenal-deteksi-dini-gejala-stroke/#>
- Rahmatina, M. (2023). *Analisis Penerapan Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RS X Bekasi [Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga]*. https://repository.stikesmitrakeluarga.ac.id/repository/e.%20Meilani%20Rahmatina_202206065_KIAN_Profesi_Ners_2023.pdf
- Restu Santama, O., Tri Utami, I., & Keperawatan Dharma Wacana, A. (2025). Pasien Stroke Non Hemoragik Implementation of 30 Degress Head Up Position on Oxygen Saturation NonHemorrhagic Stroke Patients. *Jurnal Cendikia Muda*, 5(1).
- Sutanto, A. (2024). *Penanganan Awal Pada Stroke Iskemik Akut*. Alomedika. <https://www.alomedika.com/cme-skppenanganan-awal-pada-strokeiskemik-akut>
- Syahrinisa, A. L., Ariyani, H., Solihatin, Y., & Muksin, A. (2024). Pengaruh Posisi Head Up 30° Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Melati 2b Rsud Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Student Health Journal*, 1(3), 182–188. <https://doi.org/10.35568/senal.v1i3.515>
- Wahyudin, M. D., Agung, R. N., & Yunitri, N. (2024). Penerapan Evidence Based Nursing Practice Pemberian Head Up 30 Derajat Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Stroke Iskemik. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 4(3), 1178–1188. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i3.14084>