

Hubungan *Self-Care Behavior* dan Kecemasan dengan Kejadian Stroke Pada Kelompok Risiko Tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan Pontianak

Dewin Safitri¹, Defa Arisandi², Nurpratiwi³

¹Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKes YARSI Pontianak, Kota Pontianak, Indonesia

²Program Studi DIII Keperawatan, STIKes YARSI Pontianak, Kota Pontianak, Indonesia

³Program Studi Profesi Ners, STIKes YARSI Pontianak, Kota Pontianak, Indonesia

Article Info

Article history:

Received November 6, 2024

Accepted Desember 6, 2024

Keywords:

Self-care behavior

Kecemasan

Kejadian stroke

Kelompok risiko tinggi

ABSTRACT

Stroke is reported to be the second leading cause of death and a major source of disability worldwide. One of the risk factors for stroke is hypertension where uncontrolled hypertension can lead to stroke. Self-care behaviors in patients with hypertension including taking medication regularly, checking up to health services, doing a low salt diet, physical activity, not consuming alcohol and smoking are important things to do. Anxiety is also reported to increase the risk of stroke. This study aims to analyze the relationship between self-care behavior and anxiety with the incidence of stroke in high-risk groups at UPT Puskesmas Banjar Serasan. This research method is descriptive analytic with a cross-sectional approach. A sample of 88 hypertensive patients who were included in the high risk group for stroke was selected by purposive sampling. Data collection using self-care behavior questionnaire and Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) questionnaire. Spearman Rank test to analyze the relationship between self-care behavior and anxiety with stroke incidence obtained a p value of $0.000 < 0.05$ with a correlation coefficient of -0.497 (moderate strength) and 0.365 (weak strength). It can be concluded that self-care behavior and anxiety can increase the incidence of stroke.

ABSTRAK

Stroke dilaporkan sebagai penyebab kematian tertinggi kedua dan sumber kecacatan utama di seluruh dunia. Salah satu faktor risiko stroke adalah hipertensi dimana hipertensi yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan terjadinya stroke. Self-care behavior pada penderita hipertensi diantaranya rutin mengonsumsi obat, memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan, melakukan diet rendah garam, aktivitas fisik, tidak mengonsumsi alkohol dan merokok merupakan hal penting untuk dilakukan. Kecemasan juga dilaporkan meningkatkan risiko terjadinya stroke. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan self-care behavior dan kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan. Metode penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel sebanyak 88 penderita hipertensi yang termasuk ke dalam kelompok risiko tinggi stroke dipilih secara purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner perilaku perawatan diri dan kuesioner Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS). Uji Spearman Rank untuk menganalisis hubungan self-care behavior dan kecemasan dengan kejadian stroke didapatkan p value $0,000 < 0,05$ dengan koefisien korelasi $-0,497$ (kekuatan sedang) dan $0,365$ (kekuatan lemah). Dapat disimpulkan bahwa perilaku self-care dan kecemasan dapat meningkatkan kejadian stroke.

This is an open-access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Dewin Safitri

Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKes YARSI Pontianak

Jl. Panglima A'im No.1, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, 78232, Indonesia

Email: safitridewin09@gmail.com

Latar Belakang

Stroke dilaporkan sebagai penyebab kematian tertinggi kedua dan sumber kecacatan utama di berbagai negara di seluruh dunia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa setidaknya sekitar 15 juta penduduk di dunia menderita penyakit stroke, dimana 5 juta orang mengalami kematian dan sisanya mengalami berbagai gejala seperti kelemahan, penurunan fungsi kognitif hingga kecacatan. Stroke juga menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di Indonesia (Venketasubramanian et al., 2022). Dibandingkan dengan negara-negara lain di Asia Tenggara, Indonesia merupakan negara dengan angka kematian tertinggi menurut standar usia dan jenis kelamin, dan tahun hidup yang hilang karena disabilitas (Venketasubramanian et al., 2017). Informasi yang didapat dari pusat riset Kesehatan Indonesia (Riskesdas), prevalensi penyakit stroke mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya menjadi 10,9 per 1000 penduduk Indonesia dengan angka kejadian terendah di Papua (4,9/100.000.000) dan tertinggi di Kalimantan Barat (14,7/1.000.000) (Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Kejadian stroke meningkat pada penderita penyakit sistemik yang seringkali dialami oleh masyarakat diantaranya hipertensi atau tekanan darah tinggi, penyakit gula darah, dan masyarakat dengan kadar kolesterol atau trigliserida yang tinggi, dimana risiko ini bertambah pada penderita hipertensi dengan tekanan darah yang tidak terkontrol (Pratiwi et al., 2017). Penelitian terdahulu menemukan bahwa hipertensi meningkatkan perkembangan dan penumpukan plak aterosklerotik di karotis, vertebral dan arteri intracranial (Santisteban et al., 2023). Peningkatan tekanan darah yang tidak terkendali secara terus menerus dapat menyebabkan perubahan pada pembuluh darah dan jantung yang menyebabkan komplikasi penyakit kardiovaskuler termasuk infark miokard dan stroke (Pahria et al., 2022).

Pengendalian faktor risiko termasuk manajemen penyakit hipertensi penting dilakukan untuk mencegah terjadinya stroke, diantaranya dengan melakukan perawatan diri. Perilaku perawatan diri (*self-care behavior*) pada penderita hipertensi untuk mengoptimalkan pengendalian penyakit meliputi; mematuhi pengobatan antihipertensi, menjalankan pola makan sehat rendah garam, melakukan aktivitas fisik yang cukup, tidak merokok dan tidak mengonsumsi alkohol (Motlagh et al., 2016; NICE, 2019). *Self-care behavior* dilaporkan masih cukup rendah pada orang dewasa dengan hipertensi, diantaranya pasien seringkali tidak mau melakukan apa yang direkomendasikan untuk perubahan perilaku (Bahari et al., 2019).

Self-care behavior dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya ras, status pernikahan, ketersediaan alat cek tekanan darah di rumah dan riwayat medis penderita, terutama yang mempunyai riwayat obesitas (Gebremichael et al., 2019). Selain itu, faktor lain yang juga berkontribusi adalah ketersediaan lingkungan yang kondusif untuk melakukan aktivitas fisik, tingkat pengetahuan seseorang terhadap kondisinya dan persepsi individu terhadap tingkat keparahan penyakit (Ademe et al., 2019) (Motlagh et al., 2016) (Pahria et al., 2022). *Self-care behavior* yang rendah pada orang dewasa dengan hipertensi berkaitan dengan persepsi yang menganggap kondisi kesehatannya cukup baik, jadwal yang padat dan menolak untuk berubah (Kumalasari et al., 2023).

Selain *self-care behavior*, kejadian stroke juga dapat disebabkan oleh kecemasan. Kecemasan dapat berdampak langsung pada kejadian stroke dan juga efek tidak langsung yang berkaitan dengan faktor risiko penyakit kardiovaskuler (Furtado & Katzman, 2015). Orang yang menderita hipertensi sangat mudah mengalami kecemasan karena penyakit, komplikasi atau perawatan jangka panjang yang harus dijalani (Hamam et al., 2020). Hasil penelitian terdahulu menjelaskan bahwa paparan jangka panjang terhadap peningkatan kecemasan dan stres dikaitkan dengan perkembangan aterosklerosis dan penyakit pembuluh darah kecil serta pemicu kejadian kardiovaskuler akut (Reddin et al., 2022). Penderita hipertensi melaporkan kekhawatiran terkait penyakit-penyakit lain yang sering muncul diantaranya penyakit jantung dan stroke (Tobing, 2022). Penderita hipertensi yang mengalami kecemasan cenderung tidak mematuhi pengobatan sehingga memperburuk kondisi hipertensi dan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi (Wallace et al., 2018).

Prevalensi hipertensi sebagai faktor risiko tertinggi penyakit stroke dilaporkan terus mengalami peningkatan. Di Kalimantan Barat, jumlah kasus hipertensi ditemukan sebanyak 36,9% (Kemenkes RI, 2018). Hipertensi juga menjadi penyakit nomor satu terbanyak yang diderita oleh Masyarakat di wilayah Pontianak Timur termasuk di UPT Puskesmas Banjar. Tingginya kejadian hipertensi pada masyarakat dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit stroke (Rekam medis UPT Puskesmas Banjar Serasan, 2023).

Penelitian terdahulu berfokus pada faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke namun tidak melihat hubungan antara *self-care behavior* pada kelompok risiko tinggi diantaranya hipertensi dengan kejadian stroke serta beberapa penelitian sebelumnya hanya meneliti tentang perawatan diri atau kecemasan pasien hipertensi saja namun tidak dihubungkan dengan kejadian stroke. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis hubungan antara *self-care behavior* dan kecemasan pada kelompok risiko tinggi dengan kejadian stroke. Pertanyaan pada penelitian ini adalah “apakah terdapat hubungan antara *self-care behavior* dan kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi di UPT Puskesmas

Banjar Serasan”? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *self-care behavior* dan kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan.

Metode Penelitian

Desan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT Puskesmas Banjar Serasan terhitung 22 Januari 2024 sampai dengan 22 Maret 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok risiko tinggi stroke yaitu penderita hipertensi di UPT Puskesmas Banjar Serasan, Kota Pontianak. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 88 responden yang dihitung menggunakan aplikasi *G Power* dengan nilai (α) 0,05, *effect size* 0,30 dan *power* 0,80. Teknik yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi penderita hipertensi dengan atau tanpa riwayat stroke yang berobat di UPT Puskesmas Banjar Serasan > 6 bulan dan bersedia menjadi responden.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data menggunakan kuesioner perilaku perawatan diri (*self-care behavior*) dan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) yang mengukur kecemasan melalui 14 gejala yang dialami seseorang.

Prosedur Penelitian

Pengumpulan data penelitian dilaksanakan dengan beberapa tahapan. Setelah mendapatkan surat keterangan lolos etik komite etik penelitian kesehatan, peneliti mengajukan permohonan izin pengambilan data kepada Kepala UPT Puskesmas Banjar Serasan. Setelah mendapatkan izin, peneliti berkoordinasi dengan penanggung jawab program penyakit tidak menular untuk memilih responden sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Selanjutnya, peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan meminta calon responden untuk menandatangani lembar persetujuan (*inform consent*). Responden yang bersedia ikut dalam penelitian ini diberikan kuesioner *self-care behavior* (perilaku perawatan diri) dan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS). Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program SPSS.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas didapatkan nilai alpha Cronbach sebesar 0,870 untuk kuesioner *self-care behavior* dan 0,97 untuk kuesioner HARS.

Analisis Data

Uji *Spearman Rank* dilakukan untuk menguji hubungan antara *self-care behavior* dan kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi.

Pertimbangan Etik

Penelitian ini sudah mendapatkan surat keterangan lolos etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) STIKes Yarsi Pontianak dengan nomor: 028/KEPK/STIKes.YSI/III/2024.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self-care behavior* dan kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik (n=88)

Karakteristik	f	%	Mean $\pm$ SD
Usia			63,45 $\pm$ 6,9
Pendidikan			
Tidak sekolah	24	27,3	
SD	18	20,5	
SMP	13	14,8	
SMA	31	35,2	
PT	2	2,3	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	29	33	
IRT	23	26,1	
Swasta	12	13,6	
Wiraswasta	22	25	
Pensiunan	2	2,3	
Lama menderita hipertensi			
< 1 tahun	5	5,7	
1-5 tahun	44	50	
> 5 tahun	39	44,3	
Total	88	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 63 tahun (*mean* 63,45, SD 6,9). Mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMA (35,2%) dan tidak bekerja (33%). Sebagian besar responden menderita hipertensi antara 1-5 tahun (50%).

Tabel 2. Analisis Univariat *Self-Care Behavior*, kecemasan dan kejadian stroke (n=88)

Variabel	f	%
<i>Self-Care Behavior</i>		
Baik	31	35,2
Cukup	57	64,8
Kecemasan		
Ringan	28	31,8
Sedang	32	36,4
Berat	8	9,1
Panik	20	22,7
Kejadian Stroke		
Tidak Stroke	75	65,2
Stroke	13	14,8
Total	88	100

Hasil penelitian didapatkan sebanyak 31 responden mempunyai *self-care behavior* yang baik (35,2%) dan 57 (64,8) responden mempunyai *self-care behavior* cukup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kecemasan sedang yaitu sebanyak 32 orang (36,4%), sedangkan 28 orang mengalami kecemasan ringan (31,8%), 20 orang mengalami panik (22,7%) dan 8 orang mengalami kecemasan berat (9,1%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 88 responden, 13 orang (14,8%) mengalami stroke dan 75 orang (85,2%) tidak mengalami stroke.

Tabel 3. Hubungan *Self-Care Behavior* dengan Kejadian Stroke pada Kelompok Risiko Tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan Pontianak (n=88)

Variabel	Kejadian Stroke	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Self-care behavior	-.497	0.000
Kecemasan	0.365	0.000

Hasil analisis dengan uji *Spearman Rank* diperoleh nilai 0,000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self-care behavior* dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan Pontianak. Nilai koefisien korelasi sebesar -0,497 menunjukkan kekuatan sedang. Berdasarkan angka koefisien korelasi yang bernilai negatif, dapat disimpulkan bahwa hubungan kedua variabel tersebut berbanding terbalik dimana *self-care behavior* baik dapat menurunkan risiko terjadinya stroke pada kelompok risiko tinggi. Hasil analisis dengan uji *Spearman Rank* diperoleh nilai 0,000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self-care behavior* dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan Pontianak. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,365 menunjukkan korelasi lemah. Berdasarkan angka koefisien korelasi yang bernilai positif, dapat disimpulkan bahwa hubungan kedua variabel tersebut berbanding lurus dimana kecemasan tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya stroke pada kelompok risiko tinggi.

Pembahasan

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self-care behavior* dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu dimana pasien dengan riwayat hipertensi mempunyai risiko dua kali lipat untuk mengalami stroke (Setyopranoto et al., 2019). Hasil yang serupa juga ditemukan yaitu peningkatan tekanan darah meningkatkan risiko untuk terkena stroke sebanyak 5 kali (Teja et al., 2022). Hal ini berkaitan dengan perilaku *self-care* pada penderita hipertensi sebagai kelompok risiko tinggi stroke. Empat komponen *self-care* yang rendah pada penderita hipertensi, yaitu aktivitas fisik, diet rendah garam, pengaturan berat badan dan kepatuhan pengobatan (Gusty & Merdawati, 2020).

Menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sangat efektif dalam mencegah stroke terutama stroke iskemik (Diener & Hankey, 2020). Setiap penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg mengurangi risiko stroke sebesar 41% (95% CI: 33% hingga 48%). Tekanan darah sistolik harus diturunkan secara hati-hati hingga $< 140/90$ mmHg pada penderita nondiabetes dan $< 130/80$ mmHg pada penderita diabetes (Mancia et al., 2018).

Praktik *self-care* pada penderita hipertensi bersifat dinamis dan aktif yang melibatkan pengetahuan, sikap, komitmen, pengaturan diri dan efikasi diri. Manajemen *self-care* pada penderita hipertensi diantaranya penurunan berat badan pada individu yang mengalami obesitas, konsumsi buah dan sayuran, pembatasan konsumsi sodium, melakukan aktivitas fisik secara teratur, tidak mengonsumsi alkohol dan berhenti merokok (Gelaw et al., 2021).

Kepatuhan terhadap pengobatan termasuk perubahan gaya hidup disebut sebagai faktor yang paling penting dalam praktik perawatan diri penderita hipertensi. Kepatuhan terhadap pengobatan merujuk pada perilaku pasien dalam melakukan pemeriksaan dan mengonsumsi obat-obatan sesuai anjuran tenaga kesehatan (Azmiardi et al., 2023). Penelitian terdahulu menemukan bahwa ketidakpatuhan pengobatan sebagai masalah yang paling sering terjadi pada penderita hipertensi, dimana 50% penderita hipertensi tidak melakukan pengobatan dan tidak mengonsumsi obat secara rutin. Faktor ketidakpatuhan ini tentunya berdampak pada penderita hipertensi karena dapat memperburuk kondisi penyakit yang dapat mengakibatkan stroke (Gebreyohannes et al., 2019). Faktor lain yang meningkatkan risiko terjadinya stroke adalah penderita hipertensi memiliki pemahaman yang keliru tentang penyakit stroke dimana hipertensi tidak berkaitan dengan kejadian stroke sehingga penderita cenderung tidak patuh minum obat dan tidak mengontrol makanan yang dikonsumsi (Patmawati et al., 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menemukan kecemasan berhubungan dengan stroke dalam jangka waktu singkat (Portegies et al., 2016). Kecemasan dikaitkan dengan peningkatan risiko multimorbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan akumulasi penyakit kronis terutama pada orang lanjut usia (Rocca et al., 2021). Kelompok risiko tinggi yang mengalami kecemasan cenderung mempunyai perilaku yang tidak baik untuk kondisi kesehatannya seperti kurang melakukan aktifitas fisik, mengonsumsi rokok dan alkohol (Ryder & Cohen, 2021). Tingkat gejala kecemasan yang

lebih tinggi dikaitkan secara prospektif dengan peningkatan risiko terjadinya stroke terlepas dari faktor risiko lainnya, termasuk depresi. Kecemasan merupakan pengalaman yang dapat dimodifikasi sehingga dibutuhkan strategi yang tepat untuk mengatasi kecemasan guna mencegah terjadinya penyakit stroke terutama pada kelompok risiko tinggi (Lambiase et al., 2014).

Kecemasan berpotensi memperburuk hipertensi secara signifikan yang dapat meningkatkan risiko perkembangan penyakit termasuk stroke (Hamam et al., 2020). Stroke adalah gangguan neurologis yang ditandai dengan penyumbatan pembuluh darah. Gumpalan terbentuk di otak dan mengganggu aliran darah, menyumbat arteri dan menyebabkan pecahnya pembuluh darah sehingga terjadi perdarahan. Pecahnya pembuluh darah yang menuju ke otak selama stroke menyebabkan kematian sel-sel otak secara tiba-tiba karena kekurangan oksigen. (Kuriakose & Xiao, 2020).

Implikasi praktis yang dapat dilakukan sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini adalah merencanakan intervensi untuk meningkatkan perilaku *self-care* dan mengidentifikasi kecemasan pada kelompok risiko tinggi secara berkala sehingga dapat direncanakan intervensi yang tepat.

Keterbatasan penelitian

Angka kejadian hipertensi terus mengalami peningkatan yang berdampak pada tingginya jumlah penderita hipertensi. Jumlah sampel sebanyak 88 yang digunakan dalam penelitian ini dirasa belum cukup untuk mewakili jumlah penderita hipertensi. Peneliti menetapkan jumlah tersebut mengingat keterbatasan waktu dan sumber daya dalam penelitian ini. Penggunaan Teknik *purposive sampling* juga berisiko bias karena responden mungkin memiliki karakteristik yang berbeda dengan populasi umum.

Kesimpulan

Terdapat hubungan antara *self-care behavior* dan kecemasan dengan kejadian stroke pada kelompok risiko tinggi. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mencakup faktor risiko lainnya seperti penderita diabetes melitus dan hiperkolesterolemia. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode yang berbeda. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk merencanakan intervensi yang tepat pada kelompok risiko tinggi terutama hipertensi untuk meminimalisir kejadian stroke.

Konflik Kepentingan

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada LPPM STIKes YARSI Pontianak dan UPT Puskesmas Banjar Serasan.

Daftar Pustaka

- Ademe, S., Aga, F., & Gela, D. (2019). Hypertension self-care practice and associated factors among patients in public health facilities of Dessie town, Ethiopia. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3880-0>
- Azmiardi, A., Widiyanto, A., Atmojo, J. T., Anasulfalah, H., Mubarak, A. S., & Iswahyuni, S. (2023). Hypertension Self-Care Behavior and Its Associated Factors among Patients with Hypertension. *Indonesian Journal of Medicine*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268137579>
- Bahari, G., Scafide, K., Krall, J., Mallinson, R. K., & Weinstein, A. A. (2019). Mediating role of self-efficacy in the relationship between family social support and hypertension self-care behaviours: A cross-sectional study of Saudi men with hypertension. *International Journal of Nursing Practice*, 25(6), 1–8. <https://doi.org/10.1111/ijn.12785>
- Diener, H. C., & Hankey, G. J. (2020). Primary and Secondary Prevention of Ischemic Stroke and Cerebral Hemorrhage: JACC Focus Seminar. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(15), 1804–1818. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.12.072>
- Furtado, M., & Katzman, M. A. (2015). Neuroinflammatory pathways in anxiety, posttraumatic stress, and obsessive compulsive disorders. *Psychiatry Research*, 229(1–2), 37–48. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.05.036>
- Gebremichael, G. B., Berhe, K. K., Beyene, B. G., & Gebrekidan, K. B. (2019). Self-care practices and associated factors

- among adult hypertensive patients in Ayder Comprehensive Specialized Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018. *BMC Research Notes*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4502-y>
- Gebreyohannes, E. A., Bhagavathula, A. S., Abebe, T. B., Tefera, Y. G., & Abegaz, T. M. (2019). Adverse effects and non-adherence to antihypertensive medications in University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital. *Clinical Hypertension*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40885-018-0104-6>
- Gelaw, S., Yenit, M. K., & Nigatu, S. G. (2021). Self-Care Practice and Associated Factors among Hypertensive Patients in Debre Tabor Referral Hospital, Northwest Ethiopia, 2020. *International Journal of Hypertension*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/3570050>
- Gusty, R. P., & Merdawati, L. (2020). Self-Care Behaviour Practices and Associated Factors Among Adult Hypertensive Patient in Padang. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 51–58. <https://doi.org/10.22219/jk.v11i1.10281>
- Hamam, M. S., Kunjummen, E., Hussain, M. S., Nasereldin, M., Bennett, S., & Miller, J. (2020). Anxiety, Depression, and Pain: Considerations in the Treatment of Patients with Uncontrolled Hypertension. *Current Hypertension Reports*, 22(12). <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01117-2>
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Riskesdas 2018.pdf. In *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Kumalasari, D. I., Budi Musthofa, S., & Jati, S. P. (2023). Determinan Perilaku Self-care Hipertensi pada Usia Dewasa di Asia Tenggara : Literature Review Review Articles Open Access Determinants of Hypertension Self-care Behavior in Adults in Southeast Asia : Literature Review. *The Indonesian Journal of Health Promotion MPPKI Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 6(3), 410–415. <https://doi.org/10.31934/mparki.v2i3>
- Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(20), 1–24. <https://doi.org/10.3390/ijms21207609>
- Lambiase, M. J., Kubzansky, L. D., & Thurston, R. C. (2014). Prospective study of anxiety and incident stroke. *Stroke*, 45(2), 438–443. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.113.003741>
- Mancia, G., De Backer, G., Dominiczak, A., Cifkova, R., Fagard, R., Germano, G., Grassi, G., Heagerty, A. M., Kjeldsen, S. E., Laurent, S., Narkiewicz, K., Ruilope, L., Rynkiewicz, A., Schmieder, R. E., Boudier, H. A. J. S., & Zanchetti, A. (2018). 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). In *Journal of Hypertension* (Vol. 25, Issue 6). <https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e3281fc975a>
- Motlagh, Z. S. F., Chaman, R., Sadeghi, E., & Ali Eslami, A. (2016). Self-care behaviors and related factors in hypertensive patients. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(6). <https://doi.org/10.5812/ircmj.35805>
- NICE, N. I. for H. and C. E. (2019). Hypertension in adults: Diagnosis and management. *Www.Nice.Org.Uk*, 49(9).
- Pahria, T., Nugroho, C., & Yani, D. I. (2022). Factors Influencing Self-Care Behaviors in Hypertension Patients With Complications. *Vascular Health and Risk Management*, 18(July), 463–471. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S366811>
- Patmawati, Yunding, J., Harli, K., & Amin R, M. (2021). Hubungan Self-efficacy dengan Self-management behaviour pada Pasien. *Journal of Health, Education and Literacy (J-Healt)*, 4(1), 6–12.
- Portegies, M. L. P., Bos, M. J., Koudstaal, P. J., Hofman, A., Tiemeier, H. W., & Ikram, M. A. (2016). Anxiety and the Risk of Stroke. *Stroke*, 47(4), 1120–1123. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.012361>
- Pratiwi, sri hartati, Sari, E. A., & Mirwanti, R. (2017). Faktor Resiko Stroke Pada Masyarakat Desa Pangandaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 412–415. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Reddin, C., Murphy, R., Hankey, G. J., Judge, C., Xavier, D., Rosengren, A., Ferguson, J., Alvarez-Iglesias, A., Oveisgharan, S., Iversen, H. K., Lanus, F., Al-Hussein, F., Czlonkowska, A., Oguz, A., McDermott, C., Pogossova, N., Málaga, G., Langhorne, P., Wang, X., ... O'Donnell, M. (2022). Association of Psychosocial Stress With Risk of Acute Stroke. *JAMA Network Open*, 5(12), e2244836. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.44836>
- Rocca, W. A., Grossardt, B. R., Boyd, C. M., Chamberlain, A. M., Bobo, W. V., & St Sauver, J. L. (2021). Multimorbidity, ageing and mortality: Normative data and cohort study in an American population. *BMJ Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042633>
- Ryder, A. L., & Cohen, B. E. (2021). Evidence for depression and anxiety as risk factors for heart disease and stroke: implications for primary care. *Family Practice*, 38(3), 365–367. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab031>
- Santisteban, M. M., Iadecola, C., & Carnevale, D. (2023). Hypertension, Neurovascular Dysfunction, and Cognitive Impairment. *Hypertension*, 80(1), 22–34. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.18085>
- Setyopranoto, I., Bayuangga, H. F., Panggabean, A. S., Alifaningdyah, S., Lazuardi, L., Dewi, F. S. T., & Malueka, R. G. (2019). Prevalence of stroke and associated risk factors in sleman district of Yogyakarta Special Region, Indonesia. *Stroke Research and Treatment*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/2642458>
- Teja, C. M. O., Imelda Februati Ester Manurung, & Tira, D. S. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Pada Pasien Di Rsud Dr.Ben Mboi. *Hospital Majapahit (JURNAL ILMIAH KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN MAJAPAHIT MOJOKERTO)*, 14(2), 238–249. <https://doi.org/10.55316/hm.v14i2.824>

- Tobing, D. L. (2022). Hubungan Self-Efficacy Dengan Tingkat Kecemasan Lansia Dengan Hipertensi. *Indonesian Journal of Health Development*, 4(2), 76–84. <https://doi.org/10.52021/ijhd.v4i2.105>
- Venketasubramanian, N., Yoon, B. W., Pandian, J., & Navarro, J. C. (2017). Stroke epidemiology in south, east, and south-east asia: A review. *Journal of Stroke*, 19(3), 286–294. <https://doi.org/10.5853/jos.2017.00234>
- Venketasubramanian, N., Yudiarto, F. L., & Tugasworo, D. (2022). Stroke Burden and Stroke Services in Indonesia. *Cerebrovascular Diseases Extra*, 12(1), 53–57. <https://doi.org/10.1159/000524161>
- Wallace, K., Zhao, X., Misra, R., & Sambamoorthi, U. (2018). The humanistic and economic burden associated with anxiety and depression among adults with comorbid diabetes and hypertension. *Journal of Diabetes Research*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/4842520>