

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG STROKE PADA PENDERITA HIPERTENSI SELAMA MASA PANDEMI COVID-19

Ulfa Rahmadini¹, Wasisto Utomo², Widia Lestari³

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Riau

Email : rahmadiniulfaa@gmail.com

Abstract

Hypertension is the most common comorbid in Covid-19 so patients are expected to be able to modify their lifestyle and change their health behavior to manage hypertension. Uncontrolled hypertension is the leading risk factor that causes stroke so prevention efforts are needed that aim to prevent and reduce complications such as stroke. During the pandemic, efforts to prevent complications such as gymnastics and health education will no longer be carried out. The Covid-19 pandemic has made patients afraid to go to health services. This study aims to describe the level of knowledge about stroke in patients with hypertension during the covid-19 pandemic. This research was quantitative research with descriptive method. The sample used in this study was 100 people with convenience sampling technique. The results of the univariate test showed that the most people with hypertension were 55-65 years old (47.0%), the most gender were women (54.0%), the most education was high school (46.0%), the majority of hypertension sufferers did not work as much as (79.0%), the longest-suffering from hypertension was 1-5 years (40.0%), and the majority lived with their families (98.0%). Based on the results of this research, frequency of the level of knowledge about stroke in poor category was 69 people (69.0%), and in good category was 31 people (31.0%). As input for health facilities to increase awareness of stroke complications in patients with hypertension and further researchers can investigate further about the factors that affect the level of knowledge.

Keywords : covid-19; hypertension; level of knowledge; stroke.

PENDAHULUAN

Pandemi secara global yang disebabkan oleh *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) telah mewabah dengan cepat. Peningkatan angka morbiditas dan mortalitas akibat Covid-19 disebabkan karena adanya penyakit penyerta atau komorbid. Penyakit Tidak Menular (PTM) biasanya bersifat kronis dan beberapa telah menyebabkan kerusakan organ sehingga dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh sehingga rentan terhadap infeksi termasuk yang disebabkan oleh infeksi virus Covid-19. Hipertensi merupakan salah satu komorbid paling banyak ditemukan pada Covid-19 sehingga penderita diharapkan mampu memodifikasi gaya hidup dan mengubah perilaku kesehatan untuk mengelola hipertensi (Sari dan Ardianto, 2021).

Hipertensi merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg serta sering disebut sebagai *silent killer* (Yonata, et al., 2016). Sedangkan menurut Kemenkes (2019) hipertensi sering

disebut juga sebagai tekanan darah tinggi dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg dengan ketentuan telah dilakukan dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam kondisi cukup istirahat atau tenang.

Menurut *American Heart Association* (AHA) penduduk Amerika dengan usia 20 tahun keatas telah menderita hipertensi dan mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, tetapi hampir sekitar 90-95% belum diketahui penyebabnya (Kemenkes, 2019). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan estimasi prevalensi hipertensi secara global saat ini sebesar 22% dari total penduduk di dunia (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2013 prevalensi penderita hipertensi di Indonesia adalah 25,8%, dimana prevalensi penderita hipertensi tertinggi adalah di Provinsi Bangka Belitung sebesar 30,9%. Berdasarkan data tersebut dari gambaran di tahun 2013 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional

25,8% penduduk Indonesia mengalami hipertensi. Hal ini menunjukkan jika di tahun 2013 penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Apabila dibandingkan secara nasional berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa penduduk dengan hipertensi sebesar 34,11% dengan Provinsi tertinggi penderita hipertensi yaitu Sulawesi Utara sebesar 13,2%. Hasil dari kedua data Riskesdas tersebut menunjukkan adanya peningkatan prevalensi penduduk hipertensi dari tahun 2013 ke tahun 2018 dengan peningkatan sebesar 8,31%.

Penderita hipertensi di Provinsi Riau berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk yang berumur lebih dari sama dengan 18 tahun yaitu sebesar 8,4% (Riskesdas, 2018). Kemudian berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru pada tahun 2020, hipertensi merupakan penyakit tertinggi ke-2 di Kota Pekanbaru dengan jumlah kunjungan puskesmas 19.503 penderita dan Puskesmas dengan penderita hipertensi tertinggi yaitu Puskesmas Simpang Tiga dengan jumlah kunjungan 3.303 penderita diikuti dengan Puskesmas Rejosari dengan jumlah kunjungan 2.532 penderita.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti di Puskesmas Simpang Tiga pada tanggal 28 Januari 2022, pihak puskesmas mengatakan hipertensi merupakan penyakit tertinggi pertama di puskesmas dengan rata-rata penderita hipertensi di Puskesmas Simpang Tiga yang tercatat pada kunjungan adalah usia pra lansia 45-60 tahun dan lansia lebih dari 60 tahun. Penderita hipertensi yang tercatat di kunjungan Puskesmas Simpang Tiga pada tahun 2021 berjumlah 6.324 pasien. Pasien hipertensi di puskesmas ada yang mendapatkan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis), selain itu penderita juga mendapatkan edukasi mengenai komplikasi dari hipertensi serta pencegahannya dari petugas kesehatan yang ada di puskesmas.

Selama pandemi tidak ada lagi dilakukan upaya pencegahan komplikasi seperti senam dan penyuluhan kesehatan. Pandemi Covid-19 membuat penderita takut kontrol ke pelayanan kesehatan karena takut tertular virus corona. Berdasarkan penelitian

yang dilakukan oleh Sari dan Ardianto (2021) didapatkan bahwa tingkat pengetahuan penderita hipertensi tentang perilaku CERDIK dalam kategori tinggi (59,3%) selama masa pandemi yang dipengaruhi oleh banyak faktor seperti tingkat pendidikan, pengalaman, informasi, budaya, sosial ekonomi, dan petugas kesehatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan tentang stroke pada penderita hipertensi selama masa pandemi Covid-19. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran penderita hipertensi akan pentingnya pengetahuan mengenai komplikasi hipertensi yaitu stroke serta menjadi masukan bagi tenaga kesehatan di institusi pelayanan kesehatan agar tidak terjadi komplikasi pada penderita hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif yang dilaksanakan dari bulan Mei hingga Juni 2022. Kuesioner yang digunakan untuk pengumpulan data diperoleh dari penelitian sebelumnya yaitu kuesioner *Stroke Knowledge Test* (SKT) oleh Karen Sullivan dan Natalie Dunton (2006) yang telah diterjemahkan oleh Handayani (2019) dan dimodifikasi oleh peneliti hingga kuesioner ini menjadi 15 pertanyaan. Analisa data dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta tingkat pengetahuan tentang stroke pada penderita hipertensi kedalam distribusi frekuensi sesuai dengan skor jawaban yang tertera pada lembar kuesioner penelitian.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1 *Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden*

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
45-54 tahun	20	20,0
55-65 tahun	47	47,0
66-74 tahun	29	29,0
75 tahun	4	4,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	46	46,0
Perempuan	54	54,0

Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	1	1,0
SD/Sederajat	19	19,0
SMP/Sederajat	12	12,0
SMA/Sederajat	46	46,0
Perguruan Tinggi	23	23,0
Pekerjaan		
Bekerja	21	21,0
Tidak Bekerja	79	79,0

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas responden berusia 55-65 tahun atau kategori *elderly* sebanyak 47 orang (47,0%) dan minoritas memiliki usia 75 tahun atau *old* sebanyak 4 orang (4,0%). Jenis kelamin tertinggi perempuan didapatkan 54 orang (54,0%) dan minoritas laki-laki sebanyak 46 orang (46,0%). Mayoritas pendidikan terakhir adalah SMA/Sederajat sebanyak 46 orang (46,0%) dan minoritas tidak sekolah 1 orang (1,0%).

Responden mayoritas tidak bekerja sebanyak 79 orang (79,0%) dan minoritas bekerja sebanyak 21 orang (21,0%). Mayoritas responden menderita hipertensi 1-5 tahun sebanyak 40 orang (40,0%) dan minoritas 6-10 tahun sebanyak 18 orang (18,0%). Mayoritas responden tinggal bersama keluarga sebanyak 98 orang (98,0%) dan minoritas tidak tinggal bersama keluarga sebanyak 2 orang (2,0%). Tekanan darah sistolik tertinggi stadium 1 sebanyak 62 orang (62,0%) dan terendah stadium 2 38 orang (38,0%). Sedangkan tekanan darah diastolik juga mayoritas stadium 1 sebanyak 88 orang (88,0%) dan minoritas stadium 2 sebanyak 12 orang (12,0%).

Tabel 2 *Distribusi frekuensi Penderita Hipertensi Menurut Tingkat Pengetahuan Tentang Stroke*

Karakteristik Tingkat pengetahuan tentang stroke	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	31	31,0
Kurang	69	69,0

Berdasarkan hasil penelitian dari 100 orang responden, frekuensi tingkat pengetahuan tentang stroke mayoritas kurang sebanyak 69 orang (69,0%) dan minoritas baik sebanyak 31 orang (31,0%).

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 orang responden hipertensi dapat dilihat mayoritas umur penderita hipertensi adalah 55-65 tahun sebanyak 47 orang (47,0%). Usia ini berdasarkan kategori WHO masuk ke dalam kelompok lansia (*elderly*). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Adam (2019) yang didapatkan bahwa kelompok lansia memiliki persentase tertinggi yang menderita hipertensi sebesar 73%. Pada umumnya semakin meningkatnya usia seseorang maka akan semakin besar pula risiko untuk menderita hipertensi, dikarenakan adanya perubahan struktur pembuluh darah yang menyempit serta berkurangnya elastisitas pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan pembuluh darah.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 orang responden hipertensi dapat dilihat bahwa mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 54 orang (54,0%). Hasil penelitian ini sesuai dengan Kemenkes (2018) bahwa kelompok perempuan memiliki proporsi hipertensi lebih besar dibandingkan laki-laki sebesar 36,85%.

Berdasarkan hasil penelitian pada 100 orang responden didapatkan bahwa mayoritas penderita hipertensi pendidikan terakhirnya adalah SMA/Sederajat sebanyak 46 orang (46,0%) dan responden dengan pendidikan terakhir perguruan tinggi sebanyak 23 orang (23,0%). Hal ini sesuai dengan Kemenkes (2018) bahwa proporsi hipertensi menunjukkan kecenderungan penurunan seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan. Berdasarkan data Kemenkes (2018) didapatkan proporsi penderita pada kelompok penduduk yang tidak atau belum pernah sekolah yaitu 42% dan 51,6% dan menunjukkan penurunan hingga 22,1% dan 28,3% pada kelompok yang tamat perguruan tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian pada 100 orang responden didapatkan bahwa mayoritas penderita hipertensi tidak bekerja sebanyak 79 orang (79,0%). Hal ini sejalan dengan data Kemenkes (2018) bahwa proporsi hipertensi pada penderita yang tidak bekerja adalah

proporsi tertinggi sebesar 29,2% dibandingkan dengan kelompok kerja lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian pada 100 orang responden didapatkan bahwa mayoritas lama menderita hipertensi adalah 1-5 tahun sebanyak 40 orang (40,0%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Suciana, Agustina, dan Zakiatul (2020) yang didapatkan bahwa mayoritas lama menderita hipertensi adalah > 11 tahun sebanyak 24 orang (41,4%). Tekanan darah seseorang akan meningkat seiring bertambahnya usia. Individu yang usianya diatas 60 tahun, 50-60% tekanan darahnya lebih besar dibandingkan yang usianya kurang dari 60 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian pada 100 orang responden didapatkan bahwa mayoritas tinggal bersama keluarga sebanyak 98 orang (98,0%). Hal ini sejalan dengan penelitian Kurnia (2016) yang didapatkan bahwa mayoritas status tinggal penderita hipertensi adalah bersama keluarga (62,7%) dibandingkan yang tinggal sendiri. Menurut Purnawinadi dan Lintang (2020) penderita hipertensi yang tinggal bersama keluarga dan mendapatkan dukungan yang baik dapat mempengaruhi kepatuhan minum obat pada penderita. Selain itu menurut Sari, Agusthia, dan Noer (2020) penderita hipertensi yang tinggal bersama anak mendapatkan pengawasan kontrol gizi dan juga kontrol tekanan darah sehingga tidak mengalami kenaikan.

Tingkat Pengetahuan Tentang Stroke

Berdasarkan hasil penelitian pada 100 orang responden didapatkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan kurang sebanyak 69 orang (69,0%). Penelitian ini sejalan dengan Handayani (2019) didapatkan bahwa semua responden memiliki pengetahuan tentang stroke yang buruk (78,0%). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Muflih dan Halimizami (2021) didapatkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan pasien hipertensi kurang sebanyak 42 orang (48,3%).

Pandemi Covid-19 mempengaruhi semua aspek, termasuk kejadian hipertensi. Masa pandemi Covid-19 tentu berdampak secara psikologis bagi masyarakat sehingga penting untuk memantau penderita hipertensi

karena dalam kondisi kesehatan yang buruk dan berisiko tinggi jika terinfeksi Covid-19. Hal tersebut membuat masyarakat cemas, khawatir, bahkan stres sehingga takut untuk memeriksakan kondisi kesehatannya ke fasilitas pelayanan kesehatan. Akibat hal tersebut, banyak penyakit yang tidak terkontrol dengan baik salah satunya hipertensi (Mrwah, Evelianti, dan Wowor, 2022).

Pandemi dapat menyebabkan pasien tidak patuh mengontrol atau pengendalian tekanan darah tinggi yang dapat menyebabkan komplikasi salah satunya stroke. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko stroke bahkan kerusakan jantung (Sari dan Ardianto, 2021). Selama pandemi Covid-19 kegiatan fasilitas pelayanan kesehatan menjadi terbatas, terlebih lagi kegiatan diluar ruangan seperti Posbindu PTM yang diadakan hanya 1 bulan sekali. Tetapi saat ini, seiring berjalannya waktu kasus Covid-19 mengalami penurunan sehingga pelayanan di fasilitas pelayanan kesehatan khususnya di Puskesmas Simpang Tiga kembali berjalan dengan normal dan lancar dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.

Pengetahuan seseorang tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga bisa diperoleh dari tenaga kesehatan, media, dan sumber lainnya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan bahwa semakin banyak seseorang memperoleh informasi baik dari lingkungan keluarga, media *online* atau cetak, ataupun tenaga kesehatan akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang (Muflih dan Halimizami, 2021).

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan seperti umur, pendidikan, pengalaman, dan pekerjaan. Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor tersebut. Salah satunya pengalaman yang dimiliki. Misalnya, responden yang memiliki anggota keluarga yang mengalami stroke maka juga dapat meningkatkan pengetahuannya tentang stroke. Selain itu, responden yang keluarga terdekatnya adalah tenaga kesehatan juga dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik mengenai stroke.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu sosial ekonomi atau

penghasilan. Tingkat kemampuan individu untuk memenuhi kebutuhan akan mempengaruhi pengetahuan yang didapat. Semakin tinggi pengetahuan yang didapat maka semakin mudah mendapat pengetahuan dan informasi. Hipertensi menjadi salah satu komorbid selama masa pandemi Covid-19. Selama masa pandemi Covid-19 cukup berdampak pada kegiatan pelayanan kesehatan khususnya pada penyakit hipertensi. Penderita hipertensi adalah kelompok rentan dan berisiko untuk melakukan pemeriksaan rutin selama pandemi (Satria, 2020; Sari dan Ardianto, 2021).

Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar responden yang pengetahuannya kurang mengenai stroke memiliki tingkat pendidikan SD dan SMP. Tetapi ada pula responden walaupun berpendidikan SD atau SMP tingkat pengetahuannya baik dikarenakan memiliki pengalaman dari anggota keluarganya yang mengalami stroke, sehingga responden mendapatkan informasi dari keluarganya. Demikian pula, responden yang memiliki anggota keluarga yang bekerja di rumah sakit sebagai tenaga kesehatan, mereka juga mendapatkan informasi dari keluarganya. Responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang juga disebabkan karena kurang mendapatkan informasi mengenai stroke.

KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan pada penelitian ini yaitu penggunaan kuesioner sebagai alat pengumpul data dapat bersifat subjektif sehingga kebenarannya sangat tergantung pada kejujuran responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang ada. Kemudian sebagian besar responden meminta untuk dituliskan dalam pengisian kuesioner, padahal responden masih bisa menulis dan membaca sehingga peneliti bertanya secara langsung kepada responden sekaligus mengisi jawaban dari responden.

Ada pula responden yang sedang teges-gesa sehingga jawaban yang diberikan kemungkinan tidak sesuai dengan yang terjadi sebenarnya. Selain itu, ketika kondisi puskesmas sedang ramai tidak ada tempat duduk yang tersedia, sehingga peneliti harus menunggu hingga ada kursi yang kosong.

Pengecekan tekanan darah yang rencananya akan dilakukan oleh peneliti, akhirnya tidak jadi dilakukan karena sudah dibantu pengecekan tekanan darah sebanyak 2 kali oleh pihak puskesmas yaitu saat responden masuk di pintu utama puskesmas serta saat dilakukan anamnesis didepan poli usila.

SIMPULAN

Mayoritas responden berusia 55-65 tahun (*elderly*), jenis kelamin penderita hipertensi mayoritas perempuan, sebagian besar responden tidak bekerja, pendidikan terakhir SMA/Sederajat, lama menderita hipertensi 1-5 tahun, tekanan darah sistolik stadium 1 (140-159 mmHg) dan tekanan darah diastolik juga stadium 1 (90-99 mmHg), serta mayoritas tinggal bersaa keluarga. Gambaran tingkat pengetahuan tentang stroke didapatkan mayoritas memiliki tingkat pengetahuan kurang dengan gambaran upaya pencegahan stroke baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang stroke dengan upaya pencegahan stroke pada penderita hipertensi di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru Tahun 2022.

SARAN

Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi khususnya mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan tentang stroke dengan upaya pencegahan stroke pada penderita hipertensi di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru Tahun 2022. Penelitian ini dapat dijadikan referensi ilmu pengetahuan serta masukan bagi mahasiswa khususnya pada Program Studi Ilmu Keperawatan.

Bagi Lahan Penelitian

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan serta pertimbangan bagi Puskesmas Simpang Tiga untuk meningkatkan pengetahuan penderita hipertensi mengenai komplikasi yang dapat terjadi khususnya stroke sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan penderita hipertensi agar tidak terserang stroke.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan atau data dasar penunjang bagi peneliti selanjutnya

untuk lebih mengembangkan penelitian lebih lanjut. Sebaiknya, bagi peneliti sebelumnya dapat meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan penderita hipertensi di Puskesmas Simpang Tiga ataupun meneliti mengenai variabel lainnya yang berkaitan dengan hipertensi.

-
- ¹ **Ulfa Rahmadini**, Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia
² **Ns. Wasisto Utomo., S.Kep., M.Kep., Sp.KMB** Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia
³ **Dr. Widia Lestari, S. Kp., M.Kep** Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia
-

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L. (2019). Determinan hipertensi pada lanjut usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82-89.
- Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. (2019). *Profil dinas kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2019*. Pekanbaru: Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru.
- Handayani, F. (2019). Pengetahuan tentang stroke, faktor risiko, tanda peringatan, respon mencari bantuan, dan tatalaksana pada pasien stroke iskemik di Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(2), 12-19. <http://doi.org/10.32584/jikmb.v2i2.406>.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *InfoDATIN hipertensi*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *InfoDATIN stroke don't be the one*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kurnia, A. (2016). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan penderita hipertensi dalam perawatan hipertensi di wilayah kerja puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 16(4), 143-146. <http://garuda.kemdikbud.go.id>. Diakses pada Mei 2022
- Mrwah, S. F., Evelianti, M., Wowor, T.J. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi usia dewasa pada masa pandemi Covid-19 di kelurahan Pabuaran Cibinong Bogor. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 45-52.
- Muflih., & Halimizami. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dan gaya hidup dengan upaya pencegahan stroke pada penderita hipertensi di puskesmas Desa Binjai Medan. *Indonesian Trust Health Journal*, 4(2), 463-469.
- Purnawinadi, I. G., Lintang, J. I. (2020). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien hipertensi. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 8(1), 35-39.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI tahun 2018*. <http://kesmas.kemkes.go.id>. Diakses pada Januari 2022.
- Sari, N., Agsthia, M., & Noer, R. M. (2020). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pancur Kabupaten Lingga tahun 2020. *Jurnal Health Sains*, 1(4), 217-233. <http://jurnal.healthsains.co.id>. Diakses pada Juni 2022.
- Sari, L. M., & Ardianto, A. J. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku cerdik pada penderita hipertensi selama masa pandemi covid 19 di wilayah kerja Puskesmas Gulai Bancah Bukit Tinggi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 368-373.

<http://journal.universitaspahlawan.ac.id>.
Diakses pada Juni 2022.

Suciana, F., Agustina, N. W., Zakiatul, M. (2020). Korelasi lama menderita hipertensi dengan tingkat kecemasan penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 146-150.

Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi sebagai faktor pencetus terjadinya stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17-21. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id>.
Diakses pada Juni 2022