

PENGARUH POLA MAKAN DAN HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT STROKE DI RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH PROVINSI SULAWESI SELATAN

Novita Cahyani¹, Hasriana², Nurul Rezki Anisa³

¹STIKES Nani Hasanuddin Makassar

²STIKES Nani Hasanuddin Makassar

³STIKES Nani Hasanuddin Makassar

Alamat korespondensi : (novitacahyani70@gmail.com/085394244679)

ABSTRAK

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup serius karena angka kematian dan kesakitannya yang tinggi serta dampaknya yang dapat menimbulkan kecatatan dan penyebab kematian ketiga di dunia baik di negara maju maupun berkembang setelah penyakit jantung dan kanker yang berlangsung kronis dan bukan hanya terjadi pada orang lanjut usia, melainkan juga pada usia muda. Kejadian stroke berdasarkan beberapa teori mengatakan bahwa hipertensi sangat berisiko dengan stroke. Dalam penelitian Julianty Pradono (2010), menunjukkan hasil bahwa hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah dan menetap di atas batas normal sehingga apabila tekanan darah sistolik kurang dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolic kurang dari 90 mmHg. Peningkatan tekanan darah di atas normal yang di tentukan merupakan salah satu faktor terjadinya stroke jumlah penderita stroke di Indonesia meningkat yaitu 8,3 % di tahun 2007 menjadi 12,1% pada tahun 2013 serta penderita stroke tertinggi ada pada kelompok umur ≥ 75 tahun. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pola makan dan hipertensi terhadap kejadian penyakit stroke di Rumah Sakit Khusus Daerah Provinsi Sulawesi Selatan. Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*, didapatkan 65 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan analisis uji Chi-Square ($p < 0,05$). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada pengaruh antara pola makan ($p = 0,003$) dan hipertensi ($p = 0,024$), dengan kejadian penyakit stroke. Kesimpulan dalam Penelitian ini adalah terdapat pengaruh pola makan, hipertensi dengan kejadian stroke di rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

Kata Kunci: Hipertensi, Pola Makan, Stroke

PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup serius karena angka kematian dan kesakitannya yang tinggi serta dampaknya yang dapat menimbulkan kecatatan dan penyebab kematian ketiga di dunia baik di negara maju maupun berkembang setelah penyakit jantung dan kanker. yang berlangsung kronis dan bukan hanya terjadi pada orang lanjut usia, melainkan juga pada usia muda (Khairatunnisa, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO), setiap tahun diperkirakan 17 orang diseluruh dunia mengalami stroke. Lebih dari 60% penderita stroke akut merasa dirinya tidak dapat berjalan atau membutuhkan intervensi dalam berjalan. Ambulasi yang terganggu sangat terkait dengan risiko jatuh, ketergantungan, partisipasi terbatas dalam kegiatan social, dan kualitas hidup yang lebih rendah. Namun, dengan munculnya teknologi robot, seperti perangkat exoskeleton pertama

yang diberikan untuk rehabilitasi stroke, kemungkinan membantuproses pemulihan dengan menyediakan mobilitas sebelumnya dan kemandirian yang dipulihkan (WHO, 2018).

Berdasarkan data Riset kesehatan dasar tahun 2018 prevalensi stroke tertinggi terdapat di Sulawesi Selatan (10,6%). Sementara itu di Sumatera Utara prevalensi kejadian stroke sebesar (9,3%) Prevalensi penyakit stroke juga meningkat seiring bertambahnya usia. Kasus stroke tertinggi adalah usia 75 tahun keatas (50,2%) dan lebih banyak pria (11,1%) dibandingkan dengan wanita (10,9%) (RISKESDAS, 2018)

Jumlah penderita stroke di Indonesia meningkat yaitu 8,3 % di tahun 2007 menjadi 12,1 % pada tahun 2013 serta penderita stroke tertinggi ada pada kelompok umur ≥ 75 tahun. Stroke menimbulkan beberapa dampak yaitu kecacatan yang dapat mempengaruhi atau mengganggu seseorang dalam melakukan Activity of Daily Living (ADL).

Stroke juga menimbulkan depresi, sehingga dibutuhkan dukungan keluarga agar pasien stroke dapat melakukan aktivitas (karunia, 2016).

Adapun faktor-resiko yang dapat terjadi pada penyakit stroke yaitu faktor yang tidak dapat di ubah dan dapat diubah. Dimana faktor yang tidak dapat diubah yaitu seperti usia, jenis kelamin dan ras. Sedangkan faktor yang dapat di ubah yaitu pola makan, stress, obesitas, merokok, hipertensi dan diabetes mellitus (Mardhiah, 2015).

Beberapa faktor pola makan yang berhubungan dengan kejadian stroke yaitu lebih mengkomsumsi makanan olahan, kurang mengkomsumsi buah-buahan, kurang mengkomsumsi ikan, hipertensi dan kurang aktivitas fisik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pola makan tidak baik seseorang lebih berisiko untuk terkena penyakit stroke. Berdasarkan hasil penelitian perawat (2014), menunjukkan terdapat 5 faktor yaitu kurang komsumsi buah, kurang komsumsi ikan, kurang aktivitas fisik, sering mengkomsumsi makanan olahan dan hipertensi.

Kejadian stroke berdasarkan beberapa teori mengatakan bahwa hipertensi sangat berisiko dengan stroke. Dalam penelitian julianty pradono (2010), menunjukkan hasil bahwa hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah dan menetap di atas batas normal sehingga apabila tekanan darah sistolik kurang dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolic kurang dari 90 mmHg. Peningkatan tekanan darah di atas normal yang di tentukan merupakan salah satu faktor terjadinya stroke.

Upaya pencegahan tingkat awal atau preventif primer pada stroke dapat dilakukan dengan intervensi pada gaya hidup yang tidak sehat termasuk pola makan. Beberapa studi prospektif telah melaporkan kemungkinan efek perlindungan dari konsumsi sayuran dan buah terhadap stroke. Satu penelitian menunjukkan bahwa sayuran dan buah-buahan dapat melindungi terhadap kejadian cerebral infark serta hemorrhagic stroke. Pengendalian tekanan darah, pengaturan pola makan, pengurangan konsumsi alkohol serta aktivitas

fisik yang teratur merupakan faktor penting dalam pencegahan stroke (Perawaty dkk, 2014).

Berdasarkan data yang diperoleh dari bagian rekan medic di rumah sakit khusus daerah provinsi Sulawesi Selatan tentang jumlah penderita stroke pada tahun 2017 sebanyak 729 orang, dan pada tahun 2018 sebanyak 691 orang. Jumlah penderita stroke sebanyak 78 orang di hitung dari bulan januari sampai dengan april.

Berdasarkan latar belakang di atas melihat kesenjangan yang terjadi maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Pola Makan Dan Hipertensi Terhadap Kejadian Penyakit Stroke Di rumah Sakit Khusus Daerah Provinsi Sulawesi Selatan".

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Lokasi, Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang telah menjalani perawatan stroke di rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan dari bulan Januari-April sebanyak 78 pasien dengan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 65 sampel.

1. Kriteria inklusi

Responden penyakit stroke yang berkunjung ke rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

2. Kriteria eksklusi

Responden yang tidak mengisi secara lengkap kuesioner yang di berikan

Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diambil langsung dari responden yang akan di teliti dengan menggunakan kuesioner sebagai alat bantu pengumpulan data di rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari petugas kesehatan di rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

Pengolahan Data

1. Editing

Editing adalah hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan harus dilakukannya penyuntingan (editing) terlebih dahulu. Kalau ternyata masih ada data atau informasi yang tidak lengkap dan

tidak mungkin dilakukan wawancara ulang, maka kuesioner tersebut dikeluarkan (drop out).

2. Coding

Lembaran atau kartu kode adalah instrument berupa kolom-kolom untuk merekam data manual. Lembaran atau kode berisi nomor responden dan nomor-nomor pertanyaan.

3. Memasukkan Data (Data Entry)

Yakni mengisi kolom-kolom atau kotak-kotak lembar atau kartu kode sesuai dengan jawaban masing-masing.

4. Tabulasi

Yakni membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan peneliti (Notoatmodjo, 2014).

Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari variabel.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi melalui tabulasi silang antar variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji statistic *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden di Rumah Sakit Khusus Daerah Provinsi Sulawesi Selatan (n=65)

Karakteristik	n	%
Umur		
Dewasa awal	3	4.6
Lansia awal	36	55.4
Lansia akhir	26	40.0
Jenis kelamin		
Perempuan	34	52.3
Laki-Laki	31	47.7

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa dari 65 responden yang berumur dewasa awal sebanyak 3 responden (4.6%), lansia awal sebanyak 36 responden (55.4%), dan lansia akhir sebanyak 26 responden (40.0%). Dan Berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah perempuan yang sebanyak 34 responden (52.3%) dan 31 responden yang berjenis kelamin laki-laki (47.7%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 2 pengaruh pola makan terhadap kejadian penyakit stroke dirumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan (n=65)

Pola makan	Kejadian stroke				Total	
	Hemoragik		Non hemoragik			
	n	%	n	%	n	%
Sehat	15	23.1	7	10.8	22	33.6
Tidak sehat	12	18.5	31	47.7	43	66.2
Total	27	41.5	38	58.5	65	100
$p=0.003$						
$\alpha=0.05$						

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 65 responden, yang memiliki pola makan sehat dengan kejadian penyakit stroke hemoragik sebanyak 15 responden (23.1%) dan yang memiliki pola makan tidak sehat dengan kejadian penyakit stroke hemoragik sebanyak 12 responden (18.5%) sedangkan, yang memiliki pola makan sehat dengan kejadian penyakit stroke non hemoragik sebanyak 7 responden (10.8%) dan yang memiliki pola makan tidak sehat dengan kejadian penyakit stroke Non hemoragik sebanyak 31 responden (58.5%).

Berdasarkan analisa data dengan menggunakan uji *Chi square* maka diperoleh nilai $p=0.003 < \alpha=0.05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pola makan dengan kejadian stroke di rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

Tabel 3 pengaruh hipertensi terhadap kejadian penyakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan (n=65).

Hipertensi	Kejadian stroke				Total	
	hemoragik		Non hemoragik			
		%	n	%	n	%
Hipertensi ringan	8	12.3	2	3.1	10	15.4
Hipertensi sedang	12	18.5	25	338.5	37	56.6
Hipertensi berat	7	10.8	11	16.9	18	27.2
	27	41.5	38	58.5	65	100
$p=0.024$						
$\alpha=0.05$						

Berdasarkan analisa data pengaruh hipertensi terhadap kejadian penyakit stroke di rumah sakit khusus daerah

provinsi sulawesi selatan dilihat dari tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 65 responden, yang memiliki hipertensi ringan dengan kejadian penyakit stroke hemoragik sebanyak 8 responden (12.3%), yang memiliki hipertensi sedang dengan kejadian penyakit stroke hemoragik sebanyak 12 responden (18.5%), dan yang memiliki hipertensi berat dengan kejadian penyakit stroke hemoragik sebanyak 7 responden (10.8%), sedangkan, yang memiliki hipertensi ringan dengan kejadian penyakit stroke Non hemoragik sebanyak 2 responden (3.1%), yang memiliki hipertensi sedang dengan kejadian penyakit stroke Non hemoragik sebanyak 25 responden (38.5%) dan yang memiliki hipertensi berat dengan kejadian penyakit stroke Non hemoragik sebanyak 11 responden (16.9%).

Berdasarkan analisa data dengan menggunakan uji *Chi square* maka diperoleh nilai $p=0.024 < \alpha=0.05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh hipertensi dengan kejadian stroke di rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh pola makan responden dengan kejadian penyakit stroke di rumahsakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi square* maka diperoleh nilai $p=0.003 < \alpha=0.05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh faktor pola makan dengan kejadian stroke di rumah sakit khusus daerah provinsi Sulawesi Selatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumaryati (2016) yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pola makan dengan kejadian stroke, karena adanya kesesuaian antara pola makan dengan kejadian stroke yang dapat dilihat dari dari sejumlah responden dengan tidak mengkonsumsi alkohol, merokok akan tidak teratur melakukan olahraga dan pola makan tinggi karbohidrat dan makanan yang mengandung lemak.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Magreyst (2013) yang didapat dari uji statistik pola makan baik penyakit stroke Non Hemoragik menunjukkan dimana terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian penyakit stroke Non Hemoragik stroke. dan penelitian Yuliana (2013) menemukan bahwa responden yang mempunyai pola

makan baik, lebih berisiko terkena stroke dibandingkan mereka yang yang kurang ataupun yang tidak baik pola makannya. Responden dengan pola makan kategori tidak baik lebih berisiko terkena stroke hemoragik sedangkan responden dengan pola makan baik dan kurang baik lebih berisiko terkena penyakit stroke iskemik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pola makan tidak baik responden lebih mempunyai resiko untuk terkena penyakit stroke hemoragik. Hasil penelitian diatas sesuai dengan penelitian Puspita (2009) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan berlemak dan kolestrol terhadap kejadian stroke.

Dalam penelitian ini didapatkan 22 responden dengan pola makan sehat, dimana dari jumlah tersebut yang memiliki pola makan sehat lebih banyak mengalami stroke hemoragik yaitu sebanyak 15 responden (23.1%) hal ini dikarenakan stroke hemoragik lebih sering disebabkan oleh faktor pemicu seperti faktor genetik, lingkungan dan stress. Pola makan responden dengan pola makan tidak sehat sebanyak 43 responden (66.2%). Dimana dari jumlah tersebut yang memiliki pola makan tidak sehat lebih banyak mengalami stroke non hemoragik yaitu sebanyak 31 responden (47.7%), dan yang mengalami stroke non hemoragik sebanyak 12 responden (18.5%). Hal ini dikarenakan stroke non hemoragik lebih sering disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat (Tilong, 2014).

Konsumsi makanan yang berlebihan terutama yang mengandung karbohidrat tinggi, tinggi garam dan lemak/kolestrol akan menyebabkan jumlah energi yang masuk kedalam tubuh tidak seimbang dengan kebutuhan energy. Kelebihan energi dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk jaringan lemak yang lama kelamaan akan mengakibatkan obesitas. Makanan yang mengandung lemak/kolestrol tinggi 1-3 kali seharinya dalam waktu kurun 10 tahun akan menyebabkan terjadinya penumpukan lemak dalam pembuluh darah, sehingga akan menghambat aliran darah ke otak (Khasanah, 2012).

Pola makan yang sehat adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah dan membantu kesembuhan penyakit. Pola makan sehari-hari merupakan pola makan seseorang yang berhubung dengan

kebiasaan makan setiap harinya (Erma, 2011).

Berdasarkan penelitian Perawaty (2014), diketahui bahwa mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak garam tinggi, secara signifikan mengakibatkan resiko stroke dan kardiovaskuler. Mengurangi kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak garam akan menurunkan tekanan darah 7/4 mmHg pada pasien hipertensi dan 4/2 mmHg pada pasien tanpa hipertensi.

Analisis tambahan dari peneliti dimana bahwa hampir semua penyakit mempunyai kaitan erat dengan pola makan seseorang. Responden yang diteliti dalam penelitian ini yang banyak menyantap makanan yang diawetkan dan makan yang banyak bertabur dengan zat kimia, akan mudah terkena berbagai penyakit dibandingkan dengan yang menjaga pola makan yang biasa saja dan ada beberapa faktor lain yang menjadi penyebabnya seperti pengaruh stres, dan riwayat yang dideritanya hasil wawancara yang dilakukan sipeneliti dengan responden di dapatkan bahwa banyak responden mengatakan tidak mengatur pola makanya dan makan dalam jumlah banyak dan tidak ada pantangan memakan makanan yang di inginkan seperti daging dan gorengan.

2. Pengaruh hipertensi responden dengan kejadian penyakit stroke di rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi square* maka diperoleh nilai $p=0.024 < \alpha=0.05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh faktor hipertensi dengan kejadian stroke di rumah sakit khusus daerah provinsi Sulawesi Selatan.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian (khairatunnisa & sari, 2017) didapatkan bahwa terdapat hubungan antara faktor hipertensi terhadap kejadian stroke, dengan nilai OR sebesar 6,18. Hal ini berarti bahwa pasien yang menderita stroke memiliki resiko 6.18 kali dengan hipertensi dibandingkan dengan yang tidak menderita stroke.

Berdasarkan hasil penelitian (Giri udani 2013) menunjukkan bahwa ada hubungan kejadian stroke dengan hipertensi merupakan faktor resiko tunggal yang paling penting untuk terjadinya stroke hemoragik dan non hemoragik karena pembuluh darah mendapat tekanan yang cukup besar sehingga dapat menyebabkan kelemahan pada dinding pembuluh darah menjadi rapuh dan pecah. Sehingga

menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan mengganggu aliran darah ke jaringan otak.

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa responden dengan hipertensi sedang lebih banyak menyebabkan stroke yaitu 37 responden (56.9%), dimana diantara jumlah tersebut yang mengalami stroke hemoragik sebanyak 12 responden (18.5%) dan yang yang mengalami stroke non hemoragik sebanyak 25 responden (38.5%). sehingga orang yang hipertensi tinggi akan merusak pembuluh darah, hipertensi juga dapat menyebabkan pengerasan dan penebalan arteri dinding dan pembuluh darah arteri.

Nilai normal tekanan darah seseorang dengan ukuran tinggi badan, berat badan, tingkat aktifitas normal dan kesehatan secara umum adalah 120/80 mmHg.dalam aktivitas sehari hari tekanan darah noirmalnya adalah dengan nilai angka kisaran stabil, tetapi secara umum, angka peningkatan tekanan darah menurun saat tidur dan meningkat di waktu beraktivitas atau berolahraga. Tekanan darah tinggi atau hipertensi berarti tekanan tinggi didalam arteri arteri.adalah pembuluh yabg mengangkut darah dari jantung yang memompah keseluruh jaringan dan organ-organ tubuh.Tekanan darah darah tinggi sering disebut sebagai pembunuh gelap karena termasuk penyakit yang mematikan. (Wiwit s, 2013).

Hipertensi merupakan peluang terbesar terjadinya stroke. Hipertensi atau tekanan darah tinggi mengakibatkan adanya gangguan aliran darah yang mana diameter pembuluh darah akan mengecil sehingga darah yang mengalir ke otak pun akan berkurang. dengan pengurangan darah ke otak, makan otak akan kekurangan suplai oksigen dan glukosa, lama-kelamaan jaringan otak akan berkurang (Arum, 2015).

Hal tersebut diatas sejalan dengan penelitian Anwar (2012), yang mengatakan bahwa hipertensi merupakan penyebab utama terjadi stroke, sehingga peneliti berasumsi bahwa tekanan darah yang tidak normal mengakibatkan kerusakan sel-sel pembuluh darah yang menimbulkan jejas pada rongga vaskuler. Dan pada akhirnya jejas atau lesi vaskuler tersebut memicu terjadinya trombosis dan akhirnya terjadi aterosklerosis yang membuat pembuluh darah menyempit sehingga suplai darah ke otak menurun yang mengakibatkan kerusakan sel-sel neuron pada sistem saraf pusat. Maka terjadilah

stroke dimana seseorang akan kehilangan fungsi motorik maupun sensoriknya tergantung daerah pada sistem saraf pusat yang mengalami kerusakan.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elita (2018) yang mengatakan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang dapat menjadi faktor resiko terjadinya stroke karena apabila tekanan darah atau pompa jantung tinggi pembuluh darah secara otomatis akan mengalami peregangan agar darah bisa mengalir ke otak sehingga secara tidak langsung akan melukai pembuluh darah disekitar otak. Dan hipertensi juga dapat menyebabkan pembuluh darah mengalami penebalan yang kemudian pecah/menimbulkan pendarahan.

Berdasarkan hasil pembahasan diatas menyatakan bahwa hipertensi merupakan faktor resiko yang paling penting untuk stroke. Karena hipertensi adalah penyebab utama stroke karena semakin tinggi tekanan darah semakin besar resiko terkena serangan stroke.

KESIMPULAN

1. Ada pengaruh pola makan dengan kejadian penyakit stroke di Rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.
2. Ada pengaruh hipertensi dengan kejadian penyakit stroke di Rumah sakit khusus daerah provinsi sulawesi selatan.

SARAN

1. Bagi institusi
Sebagai untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan serta dapat digunakan sebagai bahan pustaka atau bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi rumah sakit
Sebagai penanganan penderita stroke untuk lebih menjaga pola makan dan hipertensinya dan riwayat penyakit lainnya.
3. Bagi Peneliti
Sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya untuk penelitiannya agar bisa melakukan penelitian yang sama dengan variabel independen yang berbeda misalnya pola makan dan hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Erma hanifah. (2011). *Cara hidupsSehat*. Jakarta: Sarana Bangun Pustaka.
- Julianty, P. (2010). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi di Daerah Perkotaan. *Gizi Indon* 2010, 33(1), 59–66.
- Junaidi, I. (2011). *Stroke Waspada! Ancamannya*. jakarta: cerdas sehat.
- Karunia. (2016). *Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kemandirian*. (August), 213–224. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.213>.
- Khairatunnisa, S. D. M. (2017). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Pasien di RSUD H. Sahudin Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara*. 2(1).(skripsi);Kabupaten Aceh Tengah. Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia.
- Khasanah Nur. (2012). *Waspada! Beragam Penyakit Degeneratif Akibat Pola Makan*. Yogyakarta: Laksana.
- Machfoedz, I. (2017). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Fitrah Maya.
- Mardhiah, D. (2015). Perception Of Stroke Patients to The Spousal Support Case Study in Banda Aceh. *Idea Nursing Journal, Volume VI(2)*, 62–73.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurarif, A. H., & Kusuma. (2015). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. jogyakarta: Medi Action.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis* (edisi 4). jakarta.
- Perawaty, & dkk. (2014). Pola Makan dan Hubungannya dengan Kejadian Stroke. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia*, 2(2), 51–61.(skripsi);Palangka Raya.poltekes Kemenkes.
- Priscilla, L., & Dkk. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Buku Kedokteran.
- Pudiastuti Ratna Dewi. (2011). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Medikal book.
- RISKESDAS. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*.

- Siregar, Mukhlidah Hanun. (2011). *Redakan Makanan dengan Makanan-Makanan khusus*. jogyakarta: flashbooks.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. bandung: alfabeta.
- Sumaryati Maria. (2016). *Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Stroke di Ruang Rawat Inap RSUD Labuang Baji Makassar*. 1, 874–883.(skripsi);Makassar.Akademi keperawatan Sandi Karsa.
- Tilong, A. D. (2014). *Rahasia Pola Makan Sehat*. jogyakarta: Flashbooks.
- Wijaya, Andra Saferi, & Putri, Yessie Mariza. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wiwit s. (2013). *Stroke Penanganannya Memahami, Mencegah dan Mengobati Stroke*. jogyakarta: Kata Hati.