

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG DI RSUD AHMAD YANI KOTA METRO**Eka Trismiyana<sup>1\*</sup>, Dina Sari<sup>2</sup><sup>1</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Universitas Malahayati

Email: ekatrismiana@malahayati.ac.id

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Malahayati

Email: dinalbeauty@gmail.com

**ABSTRACT: CORRELATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND DIET WITH THE INCIDENCE OF RECURRENT STROKES IN AHMAD YANI HOSPITAL METRO CITY IN 2020**

**Background:** Stroke is one of the causes of disability and death. Deaths due to stroke increased by approximately 6 million in 2010 and will become 8 million in 2030. Stroke prevalence data in Indonesia in 2018 is 7.0, increasing to 10.9 %. Stroke prevalence data in Lampung Province from 7.7 increased to 10.3 %. The percentage of stroke sufferers who experience recurrent strokes is 11.8 - 14.5%. Data from Ahmad Yani Hospital, Metro City for recurrent stroke cases which was quite high in 2019, amounting to 743 cases (29.6%).

**Purpose:** To determine the correlation between physical activity and diet with the incidence of recurrent strokes.

**Method:** This type of research is quantitative. The study design was an observational analytic with a cross sectional approach. The population in this study were all stroke patients at Ahmad Yani Hospital, Metro City, with a total of 62 people. The sampling technique used in this study was accidental sampling. Analysis of the results of statistical tests using the chi square.

**Results:** Most of the respondents had poor physical activity, as many as 33 people (53.2%) and a good diet, as many as 32 people (51.6%). Most of the respondents did not experience recurrent strokes, as many as 34 people (54.8%). The results of the bivariate analysis of physical activity variables ( $p$ -value = 0.019, OR = 4.038) and diet ( $p$ -value = 0.002, OR = 6).

**Conclusion:** There is a relationship between physical activity and diet with the incidence of recurrent strokes. So it is hoped that health workers are expected to increase public knowledge about recurrent strokes and their relation to the factors that influence it, including diet and physical activity by conducting routine health education.

**Keywords :** physical activity, diet, recurrent stroke

**INTISARI: HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN STROKE BERULANG DI RSUD AHMAD YANI KOTA METRO TAHUN 2020**

**Latar Belakang:** Stroke merupakan salah satu penyebab kecacatan maupun kematian. Kematian akibat stroke meningkat kurang lebih 6 juta pada tahun 2010 dan akan menjadi 8 juta di tahun 2030. Data prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 yaitu sebanyak 7,0%, meningkat menjadi 10,9 %. Data prevalensi stroke di Provinsi Lampung dari 7,7% meningkat menjadi 10,3 %. Presentase penderita stroke yang mengalami stroke berulang adalah 11,8 - 14,5%. Data RSUD Ahmad

Yani Kota Metro untuk kasus stroke berulang yang cukup tinggi pada tahun 2019 yaitu sebesar 743 kasus (29,6%).

**Tujuan:** Diketahui hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian stroke berulang.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Rancangan penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien stroke di RSUD Ahmad Yani Kota Metro, dengan jumlah 62 orang. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *accidental sampling*. Analisis dari hasil uji statistik menggunakan *chi square*.

**Hasil:** Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang tidak baik, yaitu sebanyak 33 orang (53,2%) dan pola makan baik, yaitu sebanyak 32 orang (51,6%). Sebagian besar responden tidak mengalami stroke berulang, yaitu sebanyak 34 orang (54,8%). Hasil analisis bivariat variabel aktivitas fisik ( $p$ -value = 0,019, OR=4,038) dan pola makan ( $p$ -value = 0,002, OR= 6).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian stroke berulang. Sehingga diharapkan petugas kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang stroke berulang serta kaitannya dengan faktor yang mempengaruhinya termasuk pola makan dan aktivitas fisik dengan melakukan penyuluhan kesehatan secara rutin.

**Kata Kunci** : Aktivitas Fisik, Pola Makan, Stroke Berulang

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) sebagai penyebab kematian nomor satu di dunia adalah penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang disebabkan oleh gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah seperti penyakit jantung koroner, penyakit gagal jantung, hipertensi dan stroke (Kemenkes RI, 2016). Stroke merupakan salah satu penyebab kecacatan maupun kematian. Stroke didefinisikan sebagai gangguan peredaran darah pada otak yang menyebabkan defisit neurologis yang mendadak sebagai akibat dari iskemia atau perdarahan sirkulasi saraf otak. Istilah stroke biasanya digunakan secara spesifik untuk menjelaskan infark serebrum (Nurarif & Kusuma, 2015).

World Health Organization (WHO), menyebutkan bahwa jumlah penderita stroke terus meningkat. WHO memprediksikan bahwa kematian akibat stroke akan meningkat seiring dengan kematian

akibat penyakit jantung dan kanker yaitu kurang lebih 6 juta pada tahun 2010 menjadi 8 juta di tahun 2030 (*American Heart Association* (AHA), dalam Wayunah, 2016). Penyakit stroke di Indonesia menduduki posisi ketiga setelah penyakit jantung dan kanker. Jumlah penderita penyakit stroke di Indonesia dari hasil Riskesdas tahun 2018 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (nakes) yaitu sebanyak 1.236.825 orang (7,0‰). Sedangkan jumlah penderita penyakit stroke berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan meningkat menjadi 10,9 ‰ (Riskesdas, 2018).

Data di Provinsi Lampung memperlihatkan jumlah penderita stroke di Provinsi Lampung mengalami peningkatan prevalensi dan kejadiannya lebih tinggi dari skala Nasional. Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 jumlah penderita penyakit stroke lebih tinggi prevalensinya dibandingkan nasional, yaitu sebanyak 42.815 orang (7,7‰) (Kemenkes RI, 2016). Sedangkan pada hasil Riskesdas tahun 2018, jumlah

penderita penyakit stroke berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (nakes) meningkat menjadi 10,3 % (Riskasdas, 2018).

Seseorang yang pernah mengalami serangan stroke perlu mewaspadaai datangnya serangan stroke berulang, hal ini tidak hanya akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas, tetapi juga dapat menyebabkan tingginya biaya perawatan dan pengobatan pasca stroke. Presentase penderita stroke yang mengalami stroke berulang adalah 11,8 - 14,5%. Stroke berulang dapat menyebabkan dampak yang lebih berat dan sering menyebabkan kecacatan yang permanen atau kematian dimana risiko kematian akibat stroke berulangkannya lebih tinggi, dan juga penurunan status fungsional yang timbul akibat stroke berulang juga akan lebih berat (Martianidan Pratiwi, 2012; dalam Utami, 2015). Selain itu, sekitar 20%-50% pasien stroke dengan TIA (transient ischemia attack) kemungkinan mempunyai lesi iskemik akut, dimana pasien ini mempunyai resiko tinggi terhadap stroke berulang. Stroke berulang akan meningkatkan risiko disabilitas pada pasien dengan TIA dengan lesi infark pada hasil CT-scannya (Perdossi, 2013).

Presentase terjadinya stroke berulang menurut *National Stroke Association* cukup tinggi, dimana kejadian stroke berulang dapat terjadi dalam periode 30 hari pasca serangan stroke pertama yaitu sebesar 5%-14%, dan serangan berulang dapat terjadi 5 tahun setelah serangan pertama, yaitu sebesar 25%-40%. Bahaya terjadinya stroke berulang akan menurun jika pasien menjalani pengobatan yang teratur dan pencegahan terhadap faktor risiko stroke (Utami, 2015).

Bahaya terjadinya stroke berulang tersebut akan menurun jika pasien menjalani pengobatan yang teratur

dan pencegahan faktor risiko stroke. Faktor risiko penyebab terjadinya stroke juga berlaku sama pada stroke yang berulang, dari beberapa studi menunjukkan bahwa pengendalian faktor risiko ini akan menurunkan angka kejadian stroke berulang (Alter, dkk dalam Laksmawati, 2014). Banyak faktor risiko yang berkaitan dengan stroke berulang antara lain hipertensi, diabetes, obesitas, dan pola makan yang sering disebut sebagai faktor risiko terjadinya stroke. Faktor risiko ini secara umum dibagi menjadi (a) faktor definitif yang meliputi merokok, mengonsumsi alkohol, obat, umur, jenis kelamin, genetik; (b) faktor berpeluang yang meliputi kontraseptik oral, makanan, kurang aktivitas, obesitas; dan (c) faktor penyakit atau marker penyakit yang meliputi hipertensi, sakit jantung, serangan iskemia sesaat, serta diabetes (Budiman, 2014).

Faktor penyebab stroke berulang yang dapat dimodifikasi antara lain adalah aktivitas fisik. Ketidakaktifan fisik merupakan faktor risiko utama untuk terjadinya stroke berulang yang ditandai dengan penumpukan substansi lemak, kolesterol, kalsium dan unsur lain yang mensuplai darah ke otot jantung dan otak, yang berdampak terhadap menurunnya aliran darah ke otak maupun jantung (AHA, dalam Wayunah, 2016). Untuk mencegah stroke berulang dapat dilakukan dengan melaksanakan aktivitas fisik aerobik reguler seperti jalan cepat paling tidak 30 menit per hari pada sebagian besar hari dalam seminggu, dimana hal ini akan mencegah terjadinya risiko hipertensi dan serangan stroke berulang (Larasanti, 2013).

Selain faktor aktivitas fisik, faktor penyebab stroke berulang yang dapat dimodifikasi antara lain adalah pola makan. Pola makan merupakan berbagai informasi yang memberi gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan

oleh setiap orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Santoso dan Anne, 2013). Diet tinggi garam lebih dari 14 gram per hari atau lebih dari 2 sendok makan akan berisiko mengalami hipertensi dan juga stroke berulang. Selain itu, konsumsi makanan yang baik yaitu mengkonsumsi buah, sayuran, dan produk susu rendah lemak dengan menurunkan kadar lemak total dan lemak jenuh, kemudian membatasi jumlah konsumsi alkohol dan mempertahankan berat badan normal (indeks massa tubuh antara 18,5 - 24,9 kg/m<sup>2</sup>) akan mencegah terjadinya stroke berulang (Larasanti, 2013).

Hasil penelitian hasil penelitian yang dilakukan oleh Wayunah (2016), tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke di RSUD Indramayu, diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara hipertensi (p-value= 0,035) dan aktivitas fisik (p-value= 0,011) dengan jenis stroke. Aktivitas fisik merupakan faktor risiko paling dominan, dengan nilai OR = 5,8.

Selain itu, hasil penelitian Ramadhani (2015), tentang hubungan tingkat stres, asupan natrium, dan riwayat makan dengan kejadian stroke diperoleh bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat kecukupan natrium (p-value = 0,032; OR = 0,083) dan riwayat makan dengan kejadian stroke (p-value= 0,003; OR = 45,000), sedangkan tidak ada hubungan bermakna antara tingkat stress dengan kejadian stroke (p-value = 1,000).

RSUD Ahmad Yani Kota Metro merupakan salah satu Rumah Sakit di Kota Metro dengan kasus stroke berulang yang cukup tinggi dan kasusnya menempati urutan pertama di Poli Klinik Syaraf pada tahun 2019 yaitu sebesar 743 kasus (29,6%). Selain itu jumlah ini juga meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 652

kasus. Berdasarkan hasil presurvey peneliti dengan melakukan wawancara kepada 10 orang pasien yang mengalami stroke berulang, diperoleh sebanyak 6 orang (60%) mengatakan tidak mengatur pola makannya dengan baik, seperti makan makanan berlemak lebih dari 2 kali seminggu. Selain itu, sebanyak 7 orang (70%) mengatakan tidak pernah melakukan olahraga atau aktivitas fisik lainnya seperti berkebun atau berjalan kaki minimal 30 menit setiap hari.

Berdasarkan teori, penelitian terkait dan fenomena yang terjadi di tempat penelitian dimana faktor yang diduga paling berpengaruh terhadap kejadian stroke berulang adalah aktivitas fisik dan pola makan. Selain itu kedua faktor tersebut merupakan faktor yang dapat dimodifikasi atau diubah dengan mengupayakan penyuluhan kesehatan khususnya kepada pasien stroke dan juga masyarakat pada umumnya. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian stroke berulang di RSUD Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2020."

#### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan *analitik observasional* dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien stroke di RSUD Ahmad Yani Kota Metro, pada bulan Juli s.d Agustus 2020 sebanyak 62 orang. Penelitian dilaksanakan Poli Syaraf RSUD Ahmad Yani Kota Metro. Penelitian ini sudah dilakukan uji laik etik dengan No. 000/024/KEPK-LE/LL-3/2020 dan dinyatakan laik etik pada tanggal 01 Juli 2020. Waktu dilaksanakan penelitian ini pada tanggal 02 Juli 2020 sampai dengan 02

Agustus 2020. Variabel Bebas (*Independent*) aktivitas fisik dan pola makan, Variabel Terikat (*Dependent*) kejadian stroke berulang. Alat pengumpul data pada penelitian ini adalah dengan lembar kuesioner untuk mengukur variabel stroke

berulang, aktivitas fisik dan pola makan. Uji ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan variable bebas dan variable terikat. Menggunakan SPSS versi 20 dan menggunakan uji statistik menggunakan *chi square*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Analisis Univariat

##### a. Karakteristik Responden

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Orang Tua

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Usia:		
- 20-45 Tahun	14	22.6
- 46-60 Tahun	31	50.0
- >60 Tahun	17	27.4
Jenis Kelamin:		
- Laki-laki	36	58.1
- Perempuan	26	41.9
Pendidikan:		
- Tamat SD	18	29.0
- Tamat SMP	12	19.4
- Tamat SMA	29	46.8
- Perguruan Tinggi	3	4.8
Pekerjaan:		
- Buruh	8	12.9
- IRT	16	25.8
- Karyawan	2	3.2
- Petani	21	33.9
- PNS	1	1.6
- Wiraswasta	14	22.6
Total	62	100.0

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa sebagian besar responden dengan rentang usia 45-60 tahun, yaitu sebanyak 31 orang (50%), berjenis

kelamin laki-laki sebanyak 36 orang (58,1%) merupakan tamatan 29 orang (46,8%), bekerja sebagai petani, yaitu sebanyak 21 orang (33,9%).

##### b. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Pasien Stroke

Tabel 2.

**Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Pasien Stroke**

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Baik	29	46.8
2.	Tidak Baik	33	53.2
	Total	62	100.0

Hasil analisis diketahui bahwa aktivitas fisik yang tidak baik, yaitu sebagian besar responden memiliki sebanyak 33 orang (53,2%).

**c. Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Pasien Stroke**

Tabel 3.

**Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Pasien Stroke**

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Baik	32	51.6
2.	Tidak Baik	30	48.4
	Total	62	100.0

Hasil analisis diketahui bahwa baik, yaitu sebanyak 32 orang sebagian besar responden memiliki (51,6%) pola makan yang

**d. Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke Berulang**

Tabel 4.

**Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke Berulang**

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak	34	54.8
2.	Ya	28	45.2
	Total	62	100.0

Hasil analisis diketahui bahwa mengalami stroke berulang, yaitu sebagian besar responden tidak sebanyak 34 orang (54,8%).

**2. Analisis Bivariat****a. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke Berulang**

Tabel 5.

**Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke Berulang**

Aktivitas Fisik	Stroke Berulang				Total		<i>p-value</i>	OR (CI 95%)
	Tidak		Ya		Jlh	%		
	n	%	n	%				
Baik	21	72,4	8	27,6	29	100	0,019	4,038
Tidak baik	13	39,4	20	60,6	33	100		(1,381 - 11,805)
Total	34	54,8	28	45,2	62	100		

Hasil tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 29 responden dengan aktivitas fisik baik, sebagian besar tidak mengalami stroke berulang yaitu sebanyak 21 orang (72,4%), sedangkan 8 orang (27,6%) lainnya mengalami stroke berulang. Selain itu dari 33 responden dengan aktivitas

fisik tidak baik, sebagian besar mengalami stroke berulang yaitu sebanyak 20 orang (60,6%), sedangkan 13 orang (39,4%) lainnya tidak mengalami stroke berulang.

Hasil analisa menggunakan chi-square, didapatkan p-value = 0,019, sehingga p-value <  $\alpha$  (0,019 < 0,05) maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan terdapat hubungan

aktivitas fisik dengan kejadian stroke berulang di RSUD Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2020. Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan statistik diperoleh juga nilai Odd Ratio (OR) yaitu sebesar 4,038. Artinya aktivitas fisik yang tidak baik memiliki risiko 4,038 kali mengalami stroke berulang.

#### b. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Stroke Berulang

Tabel 6.

Pola Makan	Stroke Berulang				Total		p-value	OR (CI 95%)
	Tidak		Ya		Jlh	%		
	n	%	n	%	n	%		
Baik	24	75	8	25	32	100	0,002	6
Tidak baik	10	33,3	20	66,7	30	100		(1,991- 18,078)
Total	34	54,8	28	45,2	62	100		

Hasil tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 32 responden dengan pola makan baik, sebagian besar tidak mengalami stroke berulang yaitu sebanyak 24 orang (75%), sedangkan 8 orang (25%) lainnya mengalami stroke berulang. Selain itu dari 33 responden dengan pola makantidak baik, sebagian besar mengalami stroke berulang yaitu sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan 10 orang (33,3%) lainnya tidak mengalami stroke berulang.

Hasil analisa menggunakan chi-square, didapatkan p-value = 0,002, sehingga p-value <  $\alpha$  (0,002 < 0,05) maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan terdapat hubungan pola makandengan kejadian stroke berulang di RSUD Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2020. Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan statistik diperoleh juga nilai Odd Ratio (OR) yaitu sebesar 6. Artinya pola makan yang tidak baik memiliki risiko 6 kali mengalami mengalami stroke berulang.

## PEMBAHASAN

### 1. Univariat

#### a. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Pasien Stroke

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang tidak baik, yaitu sebanyak 33 orang (53,2%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wayunah (2016), tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke berulang di RSUD Indramayu, bahwa sebanyak 74,8 %

responden memiliki riwayat aktivitas yang kurang baik.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Smeltzer & Bare (2012), bahwa aktivitas fisik kini sudah menjadi kebutuhan masyarakat secara luas. Biasanya mereka melakukan aktivitas untuk menjaga kesehatan tubuhnya, salah satunya dengan cara berolahraga. Menurut Larasanti (2013), dimana aktivitas fisik ditujukan untuk menstabilkan tekanan darah untuk mencegah stroke berulang. Penanganan

peningkatan tekanan darah akut perlu dilakukan pada pasien perdarahan intraserebral karena peningkatan tekanan darah dapat meningkatkan resiko melebarnya perdarahan dari pecahnya arteri kecil dan arteriola. Selain itu, menurut Susilo & Wulandari (2013), saat ini banyak kegiatan yang dapat dilakukan dengan cara yang cepat dan praktis. Manusia pun cenderung mencari segala sesuatu yang mudah dan praktis sehingga secara otomatis tubuh tidak banyak bergerak. Selain itu, dengan adanya kesibukan yang luar biasa, manusia pun merasa tidak punya waktu lagi untuk berolahraga. Akibatnya, kita menjadi kurang gerak dan kurang olahraga.

Menurut peneliti, sebagian besar responden memiliki aktivitas yang tidak baik disebabkan karena kondisi fisik responden yang sebagian besar mendekati usia lanjut, dimana berdasarkan data demografi rata-rata responden yang memiliki aktivitas fisik tidak baik adalah mendekati usia lansia, dimana semakin tua umur seseorang maka akan semakin terbatas untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin. Selain itu kurangnya aktivitas fisik juga dapat disebabkan karena faktor pekerjaan dimana berdasarkan data demografi sebagian besar responden yang aktivitas fisiknya kurang tidak bekerja atau bekerja dengan jenis pekerjaan yang tidak memerlukan aktifitas fisik yang tinggi. Berdasarkan jawaban dari hasil wawancara peneliti terhadap responden, jenis aktivitas fisik yang sering dilakukan oleh responden yaitu, berkebun, jalan ringan dan bekerja di dapur, sedangkan yang jarang dilakukan adalah jogging, senam, dan jalan cepat.

#### **b. Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Pasien Stroke**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar

responden memiliki pola makan baik, yaitu sebanyak 32 orang (51,6%).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2015), dimana hasil analisis diperoleh bahwa sebanyak 91% responden yang mengalami riwayat makan baik cenderung tidak mengalami stroke.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Santoso dan Anne (2013), pola makan merupakan berbagai informasi yang memberi gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan oleh setiap orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu. Menurut Sulistyoningsih (2011), pola makan yang terbentuk gambaran sama dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya kebiasaan makan salah satunya adalah pendidikan. Dalam pendidikan pola makan ialah salah satu pengetahuan, yang dipelajari dengan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan penentuan kebutuhan gizi.

Menurut peneliti, sebagian besar responden memiliki pola makan baik disebabkan sebagian besar telah mengetahui dan memahami pentingnya menjaga pola makan dalam mencegah penyakit stroke berulang. Sesuai dengan hasil penelitian, sebagian besar responden berpendidikan SMA, dimana terlihat gambaran responden yang memiliki pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pola makan yang baik. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan yang semakin tinggi akan lebih mudah menerima informasi tentang bagaimana mengatur pola makan yang baik. Namun ada pula responden yang memiliki pola makan yang kurang baik, dimana beberapa responden kemungkinan belum memahami pentingnya menjaga pola makan bagi penderita stroke.

Berdasarkan hasil jawaban hasil wawancara terhadap responden kebanyakan responden mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung garam berlebih, minyak sawit, santan kental dalam kategori sering yaitu 3-6 kali perminggu.

### c. Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke Berulang

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar responden tidak mengalami stroke berulang, yaitu sebanyak 34 orang (54,8%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wayunah (2016), tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke berulang di RSUD Indramayu, diperoleh bahwa 74,8 % responden memiliki riwayat aktivitas kurang baik. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2015), tentang hubungan tingkat stres, asupan natrium, dan riwayat makan dengan kejadian stroke diperoleh bahwa berdasarkan pola makan sebagian besar memiliki riwayat makan yang buruk sebanyak (81,9%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Padila (2014), bahwa stroke berulang merupakan kelainan yang terjadi pada organ otak atau lebih tepatnya adalah gangguan pembuluh darah otak berupa penurunan kualitas pembuluh darah otak yang terjadi lebih dari satu kali. Faktor-faktor yang menyebabkan stroke berulang menurut Nurarif & Kusuma (2015) dan Permatasari (2015) antara lain jenis kelamin, dimana laki-laki lebih sering ditemukan menderita stroke berulang dibanding wanita. Hal ini terkait bahwa laki-laki kebanyakan merokok yang dapat merusak pembuluh darah dalam tubuh, yang dapat memicu terjadinya stroke berulang. Selain itu laki-laki lebih cenderung mempunyai kebiasaan suka memakan-makanan

siap saji disaat makan siang saat bekerja dan selesai bekerja.

Menurut peneliti, sebagian besar responden tidak mengalami stroke berulang dapat disebabkan karena responden tidak memiliki faktor risiko. Faktor yang menjadi risiko terjadinya stroke berulang diantaranya pola hidup masyarakat yang tidak sehat, seperti pola makan yaitu konsumsi makanan yang berlemak dan memiliki kandungan kolesterol tinggi serta kurangnya aktivitas fisik sehari-hari. Selain itu, faktor lainnya seperti kebiasaan merokok dan mengkonsumsi alkohol, juga dapat menjadi pemicu timbulnya serangan stroke.

Berdasarkan data demografi diperoleh bahwa sebagian besar yang mengalami stroke berulang berjenis kelamin laki-laki, hal ini karena laki-laki cenderung memiliki kebiasaan yang tidak sehat yang dapat memicu stroke berulang, seperti merokok dan konsumsi alkohol.

## 2. Bivariat

### a. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke Berulang

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian stroke berulang di RSUD Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2020 ( $p$ -value = 0,019, OR=4,038).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wayunah (2016), tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke berulang di RSUD Indramayu, diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan stroke ( $p$ -value = 0,011; OR = 5,8).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Susilo & Wulandari (2013), bahwa kegiatan fisik penting untuk mengendalikan tekanan darah tinggi sebab membuat jantung lebih kuat. Jantung mampu

memompa lebih banyak darah dengan lebih sedikit usaha. Makin ringan kerja jantung untuk memompa darah, makin sedikit tekanan terhadap pembuluh darah. Saat berolahraga jalan cepat, bersepeda, jogging, berenang, atau mengikuti aktivitas aerobik lainnya, tekanan darah akan naik cukup banyak. Itulah sebabnya latihan olahraga secara teratur akan dapat menurunkan tekanan darah dan mencegah stroke berulang. Selain itu, menurut Wahyunah (2016), bahwa ketidakaktifan fisik merupakan faktor risiko utama untuk terjadinya serangan stroke berulang, ditandai dengan penumpukan substansi lemak, kolesterol, kalsium dan unsur lain yang mensuplai darah ke otot jantung dan otak, yang berdampak terhadap menurunnya aliran darah ke otak. Serangan stroke akan lebih cepat terjadi apabila dikombinasi dengan faktor risiko lain yaitu obesitas, hipertensi, dislipidemia dan diabetes mellitus. Menurut AHA bahwa ketidakaktifan fisik meningkatkan risiko stroke dan penyakit jantung hingga 50%.

Menurut peneliti, adanya hubungan aktivitas fisik dengan kejadian stroke berulang dapat disebabkan karena aktivitas fisik merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh penderita stroke untuk mencegah terjadinya serangan stroke berulang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dimana proporsi responden dengan aktivitas fisik yang baik, sebagian besar cenderung tidak mengalami stroke berulang (72,4%). Selain itu responden dengan aktivitas yang tidak baik, sebagian besar cenderung mengalami stroke berulang yaitu sebanyak (60,6%). Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dengan aktif secara fisik melakukan kegiatan fisik seperti olahraga ringan minimal tiga kali perminggu selama kurang lebih 30 menit akan melatih otot-otot jantung sehingga jantung akan bekerja

optimal dan menurunkan tekanan perifer pembuluh darah yang akan menyebabkan turunnya tekanan darah, selain itu kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur akan merelaksasi otot sehingga pembuluh darah akan lancar dan elastis yang menyebabkan tekanan darah menjadi normal sehingga mencegah terjadinya stroke berulang. Sedangkan kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan masalah berat badan dan peningkatan tekanan darah sehingga meningkatkan risiko terkena serangan stroke berulang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti juga diperoleh sebagian responden dengan aktivitas yang baik namun mengalami stroke berulang (27,6%). Hal ini dapat disebabkan karena stroke berulang disebabkan oleh faktor lain selain aktivitas fisik, misalnya pola makan responden yang tinggi natrium dan juga banyak mengandung lemak. Selain itu dapat pula disebabkan karena faktor demografi seperti jenis kelamin, dimana sebagian besar yang mengalami stroke berulang adalah laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori Nurarif & Kusuma (2015) dan Permatasari (2015) antara lain jenis kelamin, dimana laki-laki lebih sering ditemukan menderita stroke berulang dibanding wanita.

Selain itu terdapat sebagian responden dengan aktivitas yang tidak baik tetapi tidak mengalami stroke berulang (39,4%). Hal ini dapat disebabkan karena responden yang tidak mengalami stroke berulang tersebut memiliki pola makan yang baik seperti menghindari makanan yang banyak mengandung lemak dan tinggi natrium, sehingga risiko terjadinya stroke berulang semakin kecil. Hal ini sesuai dengan pendapat Larasanti (2013), bahwa diet tinggi garam berhubungan dengan kemungkinan terjadinya stroke berulang.

Implikasi dari hasil penelitian ini sebagaimana telah diketahui bahwa aktivitas fisik yang baik bagi penderita stroke dapat mencegah risiko terjadinya stroke berulang, maka kedepannya tenaga kesehatan hendaknya dapat melakukan penyuluhan tentang aktivitas fisik terutama pada pasien yang pernah mengalami stroke seperti melakukan kegiatan senam, jalan sehat dan sebagainya.

#### **b. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Stroke Berulang**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kejadian stroke berulang di RSUD Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2020 ( $p$ -value = 0,002, OR= 6).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2015), tentang hubungan tingkat stres, asupan natrium, dan riwayat makan dengan kejadian stroke diperoleh bahwa terdapat hubungan bermakna antara riwayat makan dengan kejadian stroke ( $p$ -value= 0,003; OR = 45,000).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Susilo & Wulandari (2013), bahwa kandungan garam yang tinggi dalam bahan makanan dapat memicu hipertensi. Asupan garam tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon natriouretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah. Asupan garam tinggi dapat menimbulkan perubahan tekanan darah yang dapat terdeteksi yaitu lebih dari 14 gram per hari atau jika dikonversi ke dalam takaran sendok makan adalah lebih dari 2 sendok makan. Selain itu, kandungan lemak yang berlebihan dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Hal ini dapat membuat pembuluh darah

menyempit dan akan menyebabkan tekanan darah meningkat dan berisiko mengalami stroke berulang. Selain itu, menurut Utami (2015), pola makan yang tidak sehat dengan seringnya mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak dan kolesterol seperti daging, jeroan, makanan dan minuman yang manis, makanan yang mengandung garam akan memicu stroke berulang. Hal ini terjadi karena kadar kolesterol yang berlebihan di dalam darah merupakan penyebab utama dari penyakit pembuluh darah, karena kolesterol tidak dapat langsung larut dalam darah dan cenderung menempel di pembuluh darah, akibatnya kolesterol membentuk bekuan dan plak yang menyumbat arteri dan akhirnya memutuskan aliran darah ke otak dan menyebabkan stroke berulang.

Menurut peneliti, adanya hubungan pola makan dengan kejadian stroke berulang dapat disebabkan karena pola makan yang tidak baik seperti mengkonsumsi bahan makanan yang dapat memicu serangan stroke misalnya makanan yang mengandung tinggi garam, tinggi gula, tinggi lemak dan kolesterol dapat memicu terjadinya stroke berulang dimana hal tersebut berhubungan dengan beberapa faktor risiko stroke yaitu hipertensi yang merupakan salah satu faktor risiko paling tinggi penyebab serangan stroke. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dimana proporsi responden dengan pola makan baik, sebagian besar cenderung tidak mengalami stroke berulang (75%). Selain itu responden dengan pola makan tidak baik, sebagian besar cenderung mengalami stroke berulang (66,7%). Konsumsi makanan yang mengandung lemak berlebihan akan menyebabkan penimbunan kolesterol dimana kadar kolesterol lama kelamaan akan meningkat di dalam darah. Kadar kolesterol darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan

kolesterol dalam dinding pembuluh darah. Penimbunan dari endapan kolesterol tersebut apabila terakumulasi akan mempersempit lumen pembuluh darah dan menyebabkan tekanannya menjadi tinggi. Sedangkan mengkonsumsi makanan dengan kandungan garam yang tinggi dapat meretensi cairan didalam vaskuler. Meningkatnya cairan di dalam sistem pembuluh akan mengakibatkan jantung harus bekerja lebih kuat yang berarti jantung harus memompa lebih giat sehingga tekanan darah akan naik. Tingginya tekanan darah dan juga risiko sumbatan dari endapan kolesterol akan menyebabkan risiko stroke berulang.

Berdasarkan hasil penelitian juga diperoleh sebagian responden dengan pola makan baik namun mengalami stroke berulang (25%). Hal ini dapat disebabkan karena stroke berulang disebabkan oleh faktor lain selain pola makan, misalnya aktivitas fisik yang kurang sehingga menyebabkan risiko obesitas, hipertensi dan stroke. Selain itu terdapat sebagian responden dengan pola makan kurang baik namun tidak mengalami stroke berulang (33,3%). Hal ini dapat disebabkan karena walaupun responden memiliki pola makan tidak baik namun selalu rutin melakukan kegiatan fisik sehingga tekanan darah terkontrol dan mengurangi risiko stroke berulang. Hal ini sesuai dengan pendapat Utami, (2015) bahwa beberapa studi menunjukkan bahwa pengendalian faktor risiko akan menurunkan angka kejadian stroke berulang. Faktor penyebab stroke yang dapat dimodifikasi antara lain adalah pola makan atau diet yang tidak sehat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menjaga pola makan dengan baik bagi penderita stroke sangat penting untuk mencegah risiko terjadinya stroke berulang. Untuk itu implikasi penelitian ini diperlukan

peningkatan pengetahuan bagi penderita stroke tentang bagaimana mengatur pola makan yang baik tersebut dengan peran serta dari petugas kesehatan melalui tindakan preventif yaitu penyuluhan kesehatan khususnya kepada penderita stroke.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari penelitian ini didapatkan sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang tidak baik, yaitu sebanyak 33 orang (53,2%), sebagian besar responden memiliki pola makan baik, yaitu sebanyak 32 orang (51,6%), sebagian besar responden tidak mengalami stroke berulang, yaitu sebanyak 34 orang (54,8%), terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian stroke berulang di RSUD Ahmad Yani Kota Metro tahun 2020 ( $p$ -value = 0,019, OR=4,038), dan terdapat hubungan pola makan dengan kejadian stroke berulang di RSUD Ahmad Yani Kota Metro tahun 2020 ( $p$ -value = 0,002, OR= 6).

### Saran

#### a. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan petugas kesehatan dapat terus meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya stroke berulang serta kaitannya dengan faktor yang mempengaruhinya termasuk pola makan dan aktivitas fisik dengan melakukan penyuluhan kesehatan secara rutin kepada masyarakat yang berisiko mengalami stroke tentang manfaat aktivitas fisik yang dapat mencegah stroke berulang seperti senam, jalan santai, jalan sehat, dan sebagainya yang dilakukan secara rutin tiga kali seminggu, terlebih bagi masyarakat yang berisiko mengalami stroke. Selain itu, penyuluhan tentang jenis makanan yang dianjurkan dan jenis makanan yang harus dihindari bagi penderita stroke.

**b. Bagi Tempat Penelitian (RSUD Ahmad Yani Metro)**

Diharapkan manajemen RSUD Ahmad Yani Metro dapat meningkatkan kualitas pelayanan dengan meningkatkan pengetahuan penderita stroke tentang risiko stroke berulang melalui pengelolaan discharge planning yang baik oleh petugas kesehatan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan pasien sehingga memberikan perubahan terhadap perilaku dalam menjalankan aktivitas fisik serta pola makan yang baik guna mencegah terjadinya stroke berulang.

**c. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat meningkatkan hasil penelitiannya mungkin dengan ruang lingkup atau jumlah sampel yang lebih besar, serta meneliti faktor yang belum diteliti yang berhubungan dengan kejadian stroke berulang.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Budiman, B., dkk. (2014). Riwayat Konsumsi Makanan Penderita Stroke Yang Masuk Rumah Sakit. *Jurnal Penel Gizi Makan*, Vol. 37 (2): 101-108 Desember 2014.
- Kemenkes RI. (2016). *Infodatin Jantung*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Larasanti. (2013). *Buku Ajar Mata Kuliah: Farmako terapi*. Jimbaran: FMIPA Universitas Udayana.
- Nurarif, A.H & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta: MediAction.
- Padila. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Nuha Medika.
- Pardossi. (2013). *Guidline Stroke*. Pekanbaru: FKUR.
- Permatasari, I. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Stroke Berulang Pada Penderita Pasca Stroke. *Jurnal Akademika Baiturrahim* Vol.5 No 2, September 2016.
- Ramadhani. (2015). Hubungan Tingkat Stres, Asupan Natrium, Dan Riwayat Makan Dengan Kejadian Stroke. *Jurnal*. Tidak diterbitkan.
- Santoso dan Anne. (2013). *Kesehatan dan Gizi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Smeltzer & Bare. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Sulistyoningsih. (2011). *Gizi Untuk kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Utami, F. R. (2015). Upaya Pencegahan Terhadap Kejadian Stroke Berulang. *Jurnal Digital Repository Universitas Jember*, Vol 1: 1-112, Juni 2014.
- Wayunah. (2016). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke di RSUD Indramayu. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*. Vol. 2, No. 2:65-76, Juni 2016.