



## Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang di Kota Batam 2020

<sup>1</sup>Justiyulfah Syah,<sup>2</sup> Savitri Gemini,<sup>3</sup> Made Tantra Wirakesuma,<sup>4</sup> Hanafi<sup>5</sup> Siti Ramadania

Program Studi S1 Gizi, Institut Kesehatan Mitra Bunda

Alamat: Jl. Seraya no. 1 Kota Batam, telp 0778 429431

Korespondensi penulis: [justiyulfahs@gmail.com](mailto:justiyulfahs@gmail.com)

**Abstract.** *Diet and physical activity are the causes of stroke. The incidence of stroke in Batamin 2018 was 11.2%. A poor diet and consuming less fiber are more at risk of stroke, In addition to diet, lack of physical activity also tends to trigger degenerative stroke. This study aims to determine the relationship between diet and physical activity with the incidence of stroke. This type of research is analytic with a cross-sectional design. A sample of 67 respondents aged  $\geq 45$  years who were in the working area of the Sekupang Community Health Center with purposive sampling technique and data analysis used the Chi-Square test. Based on the results of the study, there was no significant relationship between diet and the incidence of stroke with a dietary  $p$ -value of 1.00 ( $\alpha > 0.05$ ) and there was a significant relationship between physical activity and stroke incidence of 0.003 ( $\alpha < 0.05$ ).), to the patient or the patient's family to increase the consumption of foods with various types of food, the right frequency of eating and the amount of food to meet energy, and to be diligent in doing physical activities such as sports to reduce the incidence of stroke*

**Keywords:** *Diet, Physical Activity, Stroke*

**Abstrak.** Pola makan dan aktivitas fisik merupakan penyebab stroke. Angka kejadian stroke di Batam pada tahun 2018 sebanyak 11,2%. Pola makan yang buruk serta kurang mengonsumsi serat lebih berisiko terkena stroke, selain pola makan kurangnya melakukan aktivitas fisik juga cenderung memicu penyakit degeneratif stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian stroke. Jenis penelitian adalah analitik dengan rancangan Cross-sectional. Sampel sebanyak 67 responden yang berusia  $\geq 45$  tahun yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sekupang dengan teknik purposive sampling dan analisis data yang digunakan uji Chi-Square. Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian stroke dengan  $p$ -value pola makan sebesar 1,00 ( $\alpha > 0,05$ ) dan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke sebesar 0,003 ( $\alpha < 0,05$ ), kepada pasien atau keluarga pasien untuk meningkatkan konsumsi makan dengan jenis makan yang beragam, frekuensi makan yang tepat dan jumlah makan memenuhi energi, serta rajin melakukan aktivitas fisik seperti olahraga sehingga menurunkan angka kejadian stroke.

**Kata kunci:** Pola Makan, Aktifitas Fisik, Stroke

### PENDAHULUAN

Beberapa penyakit degeneratif yang paling banyak terjadi di masyarakat adalah penyakit hipertensi, diabetes melitus, jantung koroner, stroke, dan kanker. Penyakit degeneratif tidak hanya ditemui pada orang yang lanjut usia tetapi di usia muda juga bisa terkena stroke (Indrawati, 2009).

WHO (2010) mendefinisikan stroke sebagai manifestasi klinis dari gangguan fungsi otak baik lokal maupun keseluruhan, yang berlangsung cepat hingga lebih dari

24 jam dan dapat juga menyebabkan kematian tanpa disebabkan penyakit lainnya. Stroke merupakan penyebab utama kecacatan yang dapat dicegah. Stroke merupakan penyebab kematian ke tiga di dunia setelah penyakit jantung koroner dan kanker baik di negara maju maupun berkembang. Satu dari 10 kematian disebabkan oleh stroke (*American Heart Association*, 2014).

Pada tahun 2015, kematian akibat stroke mencapai 11,8% dari total kematian di seluruh dunia, menjadikan stroke sebagai penyebab kematian global ke dua setelah penyakit jantung, sedangkan pada tahun 2018 stroke berada pada peringkat ke lima penyebab kematian di Amerika sekitar 133.000 orang per tahun (*American Heart Association*, 2018).

Masalah stroke di Indonesia menempati urutan ke tiga setelah asma dan kanker. Prevalensi stroke di Indonesia pada tahun 2013 adalah 7,9% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 meningkat sebanyak 10,9%. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 Kepulauan Riau memiliki prevalensi stroke pada tahun 2013 sebanyak 8,3% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 12,1%. Prevalensi stroke pada umur penduduk  $\geq 15$  tahun sebanyak 11,1%. Berdasarkan umur  $\geq 15$  tahun ke atas yaitu umur 15-24 tahun sebanyak 0,6%, 25-34 tahun sebanyak 1,4%, 35-44 tahun sebanyak 3,7%, dan 45-54 tahun sebanyak 14,2%. Prevalensi berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan sebanyak, laki-laki 11,0% dan perempuan 10,9% (Riskesdas kemenkes, 2018).

Prevalensi stroke di kota Batam secara keseluruhan pada tahun 2018 sebanyak 11,2%, dengan prevalensi stroke terbanyak pertama di wilayah kerja Puskesmas Sambau yaitu sebanyak 785 orang, diikuti wilayah kerja Puskesmas Sekupang yaitu sebanyak 238 orang, dan diikuti wilayah kerja Sai Pancur sebanyak 83 orang. Sedangkan data 2019 prevalensi stroke terbanyak pertama di wilayah kerja Puskesmas Sekupang yaitu sebanyak 242 orang, selanjutnya di wilayah kerja Puskesmas Tiban Baru 219 orang, dan di wilayah kerja Sai Lekop sebanyak 104 orang. Perbandingan data 2018-2019 di atas menunjukkan peningkatan kasus stroke di wilayah kerja Puskesmas Sekupang (Dinkes Kota Batam, 2019).

Pola makan merupakan salah satu penyebab stroke, yang mana makan makanan modern sudah menjadi kebiasaan, sebagai contoh makanan cepat saji. Dan juga terdapat kebiasaan makan makanan dalam jumlah banyak dan kebiasaan makan tidak teratur serta kurangnya mengonsumsi buah dan sayur. Orang yang kurang mengonsumsi buah dan sayur beresiko 30% lebih tinggi terkena penyakit stroke dibanding dengan orang yang

## ***Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang di Kota Batam 2020***

mengonsumsi 8kali/hari atau tidak (Farida, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Ovina(2013) di rumah sakit Jambi, didapati pola makan yang abnormal dipicu oleh dua faktor yakni faktor kebiasaan mengonsumsi makanan dalam jumlah banyak dan kebiasaan makan tidak teratur. Ketika seseorang mempunyai pola makan yang baik, lebih kecil kemungkinan besar seseorang terkena stroke dibandingkan mereka yang kurang atau tidak baik polanya. Pola makan yang baik merangsang tubuh untuk mengeluarkan antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari efek negatif radikal bebas.

Hasil penelitian Maukar *et al.* (2014) didapati dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* ( $\chi^2$ ) diperoleh nilai  $p = 0,024 < \alpha = 0,05$ . Dari data tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian stroke non hemoragik.

Penelitian Ibrahim & Suryawan (2014) menunjukkan bahwa pola makan memiliki hubungan dengan kejadian stroke dilihat dari pasien yang mengalami stroke lebih banyak pada pasien yang memiliki pola makan buruk (57,5%). Selain pola makan, Aktivitas fisik juga merupakan salah satu penyebab stroke. Lebih dari 2 juta kematian setiap tahun disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik pada masyarakat saat ini cenderung memicu penyakit-penyakit degeneratif. Kemajuan teknologi tanpa disadari telah membuat aktivitas fisik berkurang. Proporsi aktivitas fisik tergolong kurang aktif secara umum adalah 26,1% (Adhar, 2019).

Penelitian Adhar (2019) menunjukkan bahwa hasil uji statistik variabel aktivitas fisik diperoleh proporsinya lebih banyak pada kategori tidak aktif baik untuk kasus (85,75), dan kelompok kasus (60,7%) dengan nilai  $OR=3,882$  (95%  $IK: 1,546-9,749$ ) hal ini berarti bahwa aktivitas fisik merupakan faktor resiko kejadian stroke. Seseorang yang terkena stroke akan mengalami cacat atau tidak bisa berjalan dengan normal atau tidak bisa menggerakkan salah satu bagian tubuhnya sungguh sangat tersiksa dan menyimpan penderitaan batin yang sangat berat. Oleh karena itu biasanya orang yang mengalami stroke cenderung sangat sensitif sehingga membuat perubahan mental dan juga gangguan emosi pada pasien stroke (Pandji, 2013).

Pencegahan serangan stroke dapat kita lakukan yaitu menerapkan perilaku hidup sehat antara lain sering melakukan aktivitas fisik (olahraga), pola makan teratur, berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol. Selain itu faktor yang dapat dimodifikasikan lain seperti melakukan *Medical check up* untuk memonitor kesehatan (Farida & Amalia, 2009).

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas peneliti berkeinginan melakukan penelitian dengan judul “Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian stroke di

wilayah kerja Puskesmas Sekupang di Kota Batam 2020”.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **1. Konsep teori Stroke**

Stroke adalah suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak (dalam beberapa detik) atau secara cepat (dalam beberapa jam) dengan tanda dan gejala klinis baik fokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam yang disebabkan oleh terhambatnya aliran darah ke otak karena perdarahan (stroke hemoragik) ataupun (stroke iskemik) dengan tanda dan gejala sesuai ke bagian otak yang terkena, yang dapat disembuh dengan sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian (Iskandar, 2011)

Gejala stroke yang muncul sangat bergantung pada bagian otak yang terganggu. Otak manusia terdiri atas otak besar (serebrum), otak kecil (cerebellum), dan batang otak. Otak besar terdiri atas bagian besar yang disebut hemisfer, yaitu hemisfer kanan dan hemisfer kiri. Fungsi bagian tubuh sebelah kanan dikendalikan oleh hemisfer kiri dan fungsi bagian tubuh sebelah kiri oleh hemisfer kanan. Otak terdiri atas globus-lobus yang memiliki fungsi masing-masing (Pinzon & Asanti, 2010).

Patofisiologi Stroke adalah Mekanisme iskemik (non hemoragik) terjadi karena adanya oklusi atau sumbatan di pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. Keadaan tersebut menyebabkan terjadinya stroke, yang disebut stroke iskemik, sedangkan mekanisme hemoragik (perdarahan) karena pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan terjadinya stroke yang disebut stroke hemoragik.

Penderita stroke biasanya banyak memiliki faktor risiko. Oleh karena itu stroke sering kali berulang. Faktor risiko yang sering harus diobati, seperti : tekanan darah tinggi, diabetes melitus/kencing manis, penyakit jantung koroner, kadar kolesterol Low Density Lipoprotein (LDL) darah yang tinggi, kadar asam urat darah tinggi, kegemukan, perokok, peminum alkohol, stres dan lain-lain. Sebaliknya penderita harus berhenti merokok, berhenti minum alkohol, menghindari stres, rajin olahraga dan lain-lain.

### **2. Konsep Teori Pola Makan**

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah, frekuensi dan jenis makanan dengan maksud tertentu, seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Pola makan sehari-hari merupakan pola makan seorang yang berhubungan dengan kebiasaan makan sehari-hari (buku pengantar

gizi masyarakat). Pola makan adalah salah satu cara dalam mengatur jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran dalam mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu dalam penyembuhan penyakit (Depkes RI, 2018). Menurut Khomsan (2010) pola makan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang di konsumsi seseorang atau kelompok.

Pola makan seimbang adalah salah satu cara pengaturan jumlah dan jenis makan dalam bentuk makan sehari-hari yang mengandung zat gizi yang terdiri atas yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air. Konsumsi pola makan seimbang merupakan susunan jumlah makanan di konsumsi sehari-hari dan mengandung gizi seimbang untuk tubuh dan mengandung dua zat yaitu : zat pembangunan dan zat pengatur. Makan seimbang adalah makanan yang memiliki banyak kandungan gizi dan asupan gizi yang banyak terdapat pada makanan pokok, lauk hewani, dan lauk nabati, sayur dan buah (Heryuditasari, 2018).

Untuk mendapatkan pola makan yang seimbang di maka pola makan perlu diukur, Cara mengukur pola makan menggunakan kuesioner SQ-FFQ. SQ-FFQ adalah metode atau cara konsumsi yang dapat memberikan informasi mengenai data asupan gizi secara umum dengan cara memodifikasi berdasarkan metode FFQ (Gibson 2008). SQ-FFQ merupakan metode pengumpulan data yang dikhususkan untuk mengetahui pola makan, dimana dapat diketahui kisaran asupan zat gizi pada beberapa waktu sebelumnya (misal, hari, Minggu, bulan dan tahun).

### **3. Konsep Teori Aktifitas Fisik**

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai suatu gerak tubuh atau gerakan fisik yang menyebabkan terjadinya kontraksi otot (Prasetyo, 2017). Menurut Almatsier (2010) aktivitas fisik ialah setiap gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi.

Berdasarkan kamus bahasa Indonesia kemampuan adalah kesanggupan untuk melakukan segala sesuatu. Aktivitas fisik didefinisikan suatu aksi energik atau keadaan bergerak semua otot, manusia memerlukan kemampuan untuk bergerak (Potter & Perry, 2005).

Menurut kemenkes RI (2006) aktivitas fisik secara teratur memiliki efek yang menguntungkan terhadap kesehatan yaitu terhindar dari penyakit jantung, stroke, hipertensi, osteoporosis, kanker, diabetes melitus, dan lain lain. Melakukan aktivitas fisik

membuat berat badan terkendali, otot lebih lentur, tulang lebih kuat bentuk tubuh menjadi lebih bagus, ideal dan proporsional, lebih percaya diri, lebih bertenaga dan bugar, dan secara keseluruhan kesehatan menjadi lebih bagi dan sehat.

Untuk mengukur aktifitas fisik Aktivitas fisik ialah setiap gerak fisik yang dilakukan oleh otot tubuh. Aktivitas fisik dapat diukur menggunakan kuesioner dari WHO yaitu GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*). GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) adalah instrumen untuk mengukur aktivitas fisik di negara berkembang. *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) terdiri dari 16 pertanyaan yang meliputi tiga hal penting yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang yang digunakan dalam satu Minggu (Hendrik *et al*, 2010). Jumlah MET untuk aktivitas fisik, tingkat aktivitas fisik rendah <600 MET, dan tingkat aktivitas fisik sedang >600 MET. Total aktivitas fisik MET-menit / minggu (= jumlah total MET menit aktivitas yang dihitung untuk setiap pengaturan), Persamaan: Total Aktivitas Fisik MET-menit / minggu = [(P2 \* P3 \* 8) + (P5 \* P6 \* 4) + (P8 \* P9 \* 4) + (P11 \* P12 \* 8) + (P14 \* P15 \* 4)].

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah orang dengan usia >45 tahun di Puskesmas Sekupang. Sampel terdiri dari responden berusia > 45 tahun keatas yang memenuhi kriteria sebanyak 67 responden. Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan kriteria *puposive sampling*. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan cara pemilihan sampel diantara populasi sesuai dengan kriteria inklusi.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian stroke. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan dengan kejadian stroke. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, menggunakan kuesioner yang sudah divalidasi dengan tipe pertanyaan tertutup yang diadopsi dari peneliti sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Data Umum

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin di Puskesmas Sekupang Kota Batam tahun 2020**

Jenis Kelamin	F (n)	(%)
Laki-laki	18	26,9
Perempuan	49	73,1

**Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang di Kota Batam 2020**

Jumlah	67	100
--------	----	-----

Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwasebagian besar jenis kelamin pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 49 orang (73,1%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Umur Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020**

Umur	F (n)	(%)
45-49	7	10,4
50-59	38	56,7
60-70	22	32,8
Jumlah	67	100

Tabel 2 tersebut menunjukkan bahwahasil umur responden, responden dengan umur 45-49 sebanyak 7 responden (10,4), responden umur 50-59 sebanyak 38 responden (56,7) dan umur 60-70 tahun sebanyak 22 responden (32,8).

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi pendidikan Puskesmas Sekupang Kota Batam**

Tahun 2020

Pendidikan	F (n)	%
Dasar	48	71,6
Menengah	19	28,4
Pendidikan Tinggi	0	0
Jumlah	67	100

Tabel 3 tersebut menunjukkan bahwa hasil pendidikan responden, responden dengan pendidikan dasar (SD dan SMP) sebanyak 48 responden (71,6), responden pendidikan menengah sebanyak 19 responden (28,4) dan Pendidikan tinggi tidak terdapat pada penelitian ini.

**2. Data Khusus**

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pola Makan (Jenis Makan, Frekuensi Makan dan Jumlah Makan) responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020**

Pola Makan	F (n)	(%)
Kurang	61	91,1
Baik	6	8,9
Jumlah	67	100

Tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pola makan responden di wilayah kerja Puskesmas Sekupang kurang yang berjumlah 61 orang (91,1%).

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020**

Aktivitas fisik	F (n)	(%)
Aktivitas fisik Ringan	42	62,7
Aktivitas Fisik Sedang	25	37,3
Jumlah	67	100

Tabel 5 tersebut menunjukkan besar responden di wilayah kerja Puskesmas Sekupang dengan aktivitas ringan yang berjumlah 42 orang (62,7%).

**Tabel 6 Distribusi Frekuensi Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Stroke	F	(%)
Tidak Stroke	35	52,2
Stroke	32	47,8
Jumlah	67	100

Tabel 6 tersebut menunjukkan besar hampir setengah responden di wilayah kerja Puskesmas Sekupang dengan stroke berjumlah 32 orang (47,8%).

**Tabel 7 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020**

Pola Makan	Kejadian Stroke				Total		P Value
	Tidak Stroke		stroke				
	N	%	N	%	N	%	
Kurang	29	47,5	32	52,5	61	91,1	1,00
Baik	3	50,0	3	50,0	6	8,9	
Total	32	47,8	35	52,2	67	100	

Tabel 7 tersebut menunjukkan pada responden yang pola makan kurang hampir setengah mengalami stroke sebanyak 29 orang (47,5%).



Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke di Wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam, dilakukan analisis Chi-Square. Berdasarkan hasil analisis *Chi-Square* diketahui bahwa nilai *p value* pola makan sebesar  $1,00 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke .

**Tabel 8 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Aktivitas Fisik	Kejadian Stroke				Total		P Value
	Tidak Stroke		stroke				
	N	%	N	%	N	%	
Ringan	26	38,8	16	23,9	42	62,7	<b>0,003</b>
Sedang	6	9,0	19	28,4	25	37,3	
Total	32	47,8	35	52,2	67	100	

Tabel 8 tersebut menunjukkan bahwa hampir setengah yang mengalami aktivitas fisik ringan terkena stroke sebanyak 26 orang (38,8%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian stroke di Wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam, dilakukan analisis Chi-Square. Berdasarkan hasil analisis *Chi-Square* diketahui bahwa nilai *p value* aktivitas fisik sebesar 0,003, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke .

### 3. PEMBAHASAN

#### a. Pola Makan

Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Sekupang didapatkan bahwa dari 67 responden yang sebagian besar dengan pola makan yang kurang sebanyak 61 orang (91,1%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maukar (2014) yang berjudul hubungan pola makan dengan kejadian stroke non hemoragik di Irina F Neurologi RSUP. PROF. DR. R. D. Kandou Manado didapatkan responden yang pola makan kurang sebanyak 30 responden. Pola makan yang tidak sehat tidak baik untuk sehingga tubuh menjadi rentan terkena penyakit.

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Zamzanariah (2014) yang berjudul Hubungan antara pola makan dan merokok pada

pasien stroke di ruang poli saraf RSUD. A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung dengan hasil responden dengan pola makan buruk sebanyak 46 responden (57,5%).

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah, frekuensi dan jenis makanan dengan maksud tertentu, seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Pola makan sehari-hari merupakan pola makan seorang yang berhubungan dengan kebiasaan makan sehari-hari (Merryana Adriani, 2016).

Pola makan merupakan salah satu penyebab kejadian stroke, jika pola makan baik dan mengonsumsi makan dalam atas normal dan memperhatikan jumlah makan serta frekuensi makan, maka akan terhindari kejadian stroke (Dourman, 2013).

Pola makan yang baik harus memenuhi 3 komponen pola makan yang mengandung berbagai jenis makanan baik itu makan pokok, lauk pauk sayuran dan buah, frekuensi makan yang sesuai tiga kali dalam 1 hari, serta jumlah makan yang memenuhi jumlah energi menurut AKG.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti melalui pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner pola makan dapat ditarik kesimpulan bahwa pola makan pasien stroke merupakan pola makan yang kurang, dikarenakan rata-rata responden tidak memperhatikan pola makan yang mana harus tetap dalam mengonsumsi jenis makan, frekuensi makan tetap dan jumlah makan memenuhi energi dalam satu kali makan.

#### b. Aktifitas Fisik

Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang didapatkan bahwa dari 67 responden yang sebagian besar dengan Aktivitas Fisik ringan sebanyak 42 responden (62,7%).

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Rika (2017) yang berjudul Hubungan antara aktivitas fisik dan hiperurisemia dengan kejadian stroke di RSUD DR. IH. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan hasil responden dengan aktivitas fisik rendah sebanyak 11 responden (26,2%). Responden yang kurang melakukan aktivitas fisik beresiko terkena stroke.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dini (2019) yang berjudul Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian stroke di RSKD Provinsi Sulawesi Selatan dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke dengan responden 12 orang. Responden dengan aktivitas fisik tidak aktif berisiko 3,882 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki aktivitas fisik aktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wayunah (2016) yang berjudul analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke di RSUD Indramayu menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke dengan hasil responden aktivitas rendah sebanyak 49 responden (63,6).

Menurut Almatsier (2010) aktivitas fisik ialah setiap gerakan fisik yang

## ***Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang di Kota Batam 2020***

dilakukan oleh otot tubuh. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi.

Penyebab tingginya angka kejadian stroke disebabkan karena gaya hidup masyarakat yang tidak sehat seperti kurang aktivitas fisik. Kurang gerak menyebabkan kekakuan otot serta penyumbatan pembuluh darah. Selain itu orang yang kurang gerak akan menjadikan kegemukan dan menyebabkan timbunan lemak dalam tubuh yang berakibat pada tersumbatnya aliran darah oleh lemak (arterosklerosis). Akibat terjadinya kemacetan aliran darah yang bisa menyebabkan stroke.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa responden stroke yang mengalami stroke karena memiliki perilaku yang dapat meningkatkan faktor resiko stroke. Gaya hidup yang tidak sehat seperti jarang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga, serta kurang minat dalam melakukan aktivitas fisik salah satu penyebab kurangnya responden dalam melakukan aktivitas fisik.

### **c. Stroke**

Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang didapatkan bahwa dari 67 responden yang hampir setengah dengan stroke sebanyak 32 responden (47,8%).

Menurut *American Heart Association* (2018) stroke sebagai penyebab kematian global ke dua setelah penyakit jantung, sedangkan pada tahun 2018 stroke berada pada peringkat ke lima penyebab kematian di Amerika sekitar 133.000 orang per tahun.

Masalah stroke di Indonesiamenempati urutan ke tiga setelah asman dan kanker. Prevalensi stroke di Indonesia pada tahun 2013 adalah 7,9% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 meningkat sebanyak 10,9%.

Penyebab tingginya angka kejadian stroke disebabkan karena gaya hidup masyarakat yang tidak sehat seperti pola makan yang buruk serta kurang aktivitas fisik. Pola makan yang buruk serta kurang gerak menyebabkan masalah kegemukan, kekakuan otot serta penyumbatan pembuluh darah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa responden stroke yang mengalami stroke karena memiliki perilaku yang dapat meningkatkan faktor resiko stroke.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Pola makan dengan Kejadian Stroke di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020 sebagian besar dengan responden yang pola makan kurang mengalami stroke sebanyak 61 orang (61,1%).
2. Aktivitas fisik dengan Kejadian Stroke di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020 sebagian besar dengan aktivitas fisik ringan dan mengalami stroke sebanyak

42 orang (62,7%).

3. Kejadian stroke di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020 hampir setengah responden mengalami stroke sebanyak 32 orang (47,8%).
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Pola Makan dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020 dengan nilai p-value sebesar  $p > 0,05$ .
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020 dengan nilai p-value sebesar  $p < 0,05$ .

### Saran

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan kepada tenaga kesehatan dapat melakukan edukasi kepada masyarakat dalam upaya mencegah stroke dengan menerapkan hidup sehat yaitu dengan melakukan aktivitas fisik berolahraga, dan menerapkan pola makan yang sehat dengan mengonsumsi karbohidrat, lauk nabati, lauk hewani, lemak dan serat secara teratur dan frekuensi yang tepat.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan pembelajaran yang berhubungan dengan penyakit stroke bagi mahasiswa Institut Kesehatan Mitra Bunda. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi perpustakaan untuk mengembangkan wawasan serta pengetahuan bagi mahasiswa.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan acuan serta dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya agar dapat meningkatkan data pengembangan penelitian khususnya dengan menggunakan sampel yang lebih besar, variabel yang berbeda, dan waktu yang lebih efektif melakukan penelitian mengenai pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian stroke.

### DAFTAR REFERENSI

- Adhar, D. H. (2019). *Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian stroke di rskd provinsi sulawesi selatan*. Jurnal Mitrasehat, 9(1).
- Almatsier, S. (2004). *Penuntun Diet edisi baru*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Almatsier, S. (2010). *Prinsip dasar ilmu gizi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Akbar, P. S. (2011). *Metodologi Penelitian Sosial*, edisi ke-2. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bustan, M. (2000). Najib, *Epidemiologi Penyakit Tidak menular*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dasar, R. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional 2007*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI.
- Dinkes Kota Batam. (2019). *Laporan Profil Riskesdas Kota Batam*. Batam: Dinas Kesehatan Kota Batam.
- DI, K. H. P. R. P. (2017). *Hubungan pola makan (jumlah, jenis dan frekuensi) status gizi (antropometri dan survei konsumsi) dengan keteraturan haid pada remaja putri di*

***Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang di Kota Batam 2020***

- sma negeri 51 jakarta timur tahun 2015. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9(1).*
- Donsu, J. D. T. (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Dourman, K. (2013). *Waspada! Stroke Usia Muda*. Jakarta: Cerdas Sehat.
- Ennen, K. A. (2004). *Knowledge of stroke warning symptoms and risk factors: Variations by rural and urban categories*.
- Farida, I., & Amalia, N. (2009). *Mengantisipasi stroke*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Heart Association, A. (2014). *American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistic Update 2014*.
- Heryuditasari, K. (2018). *Hubungan pola makan dengan kejadian obesitas (Di SMK Bakti Indonesia Medika Jombang)*.
- Ibrahim, Z., & Suryawan, B. (2014). *Hubungan antara pola makan dan merokok pada pasien stroke di ruang poli saraf RSUD. A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung tahun 2014. 1, No 4,2*
- Indrawati, L. (2009). *Hubungan Pola Kebiasaan Konsumsi Makanan Masyarakat Miskin Dengan kejadian Hipertensi Di Indonesia. 10.*
- Ismail Setyopranoto, S. (2009). *Pola makan dan hiperurisemia sebagai faktor resiko kejadian stroke pada pasien yang dirawat di Rumah Sakit Mayjen HA Thalib Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi.*
- Iskandar, J. (2011). *Stroke waspadai ancamannya. Yogyakarta: Cv Andi Offset.*
- Kasjono, S. (2009). *Teknik sampling untuk penelitian kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu, 23-2*
- Kemenkes, P. (n.d.). *RI (2012). Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan: Penyakit Tidak Menular, 7-8.*
- Kemenkes, R. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.*
- Khomsan, A. (2010). *Pengaruh Pola Asuh Orang tua Terhadap Status Gizi Anak.*
- Masriadi, H. (2016). *Epidemiologi penyakit tidak menular. Jakarta: Trans Info Media.*
- Marsh, J. D., & Keyrouz, S. G. (2010). *Stroke prevention and treatment. Journal of the American College of Cardiology, 56(9), 683-691.*
- Maulidiyah, I., Muhammad, N., & Marlenyati, M. (2016). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Iskemik Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Soedarso Pontianak. Fakultas Ilmu Kesehatan.*
- Merryana Adriani, S. (2016). *Pengantar gizi masyarakat. Prenada Media. Jakarta.*
- Maukar, M., Ismanto, A. Y., & Kundre, R. (2014). *Hubungan pola makan dengan kejadian stroke non hemoragik di irina F neurologi RSUP. PROF. DR. R. D. kandou manado. 6.*
- Ningsih, R. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Stroke Di Ruang Rawat Inap A di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2017. Menara Ilmu, 12(7).*
- Notoatmojo, S. (2005). *Metode Penelitian Kesehatan, PT. Rineka Cipta, Jakarta.*
- Notoatmojo, S. (2011). *Metodologi Penelitian Kesehatan, Edisi kedua. Rineka Cipta, Jakarta.*
- Oetoro, S. (2012). *Smart Eating: 1000 Jurus Makan Pintar dan Hidup Bugar. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 10-12.*
- Oktaviani, W. (2011). *Hubungan Pola Makan dengan Gastritis pada Mahasiswa S1 Keperawatan Program A FIKKES UPN "Veteran. Universitas Pembangunan*

- Nasional Veteran.
- Ovina, Y. (2013). Hubungan pola makan, olah raga, dan merokok terhadap prevalensi penyakit stroke nonhemoragik. *The Jambi Medical Journal*, 1(1).
- Pandji, D. (2013). Stroke bukan akhir segalanya. *Elex MediaKomputindo*. Jakarta.
- Perawaty, P., Dahlan, P., & Astuti, H. (2016). Pola makan dan hubungannya dengan kejadian stroke di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 2(2), 51–61.
- Pinzon, rzaldy, & Asanti, laksmi. (2010). Awas stroke! Pengertian, gejala, tindakan, perawatan, dan pencegahan. *Andioffset*.
- Putrianti, I. (2015). Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Stroke Usia Dewasa Muda (18-40 Tahun) Di Kota Semarang.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Virtual Clinical Excursions 3.0 to Accompany Fundamentals of Nursing*. Mosby Incorporated.
- Prasetyo, W. P. A. (2017). Hubungan aktivitas fisik dengan obesitas pada anak usia sekolah 7-12 tahun (Studi Korelasi Di SD Kristen Petra Jombang).
- Riyanto, A. (2013). Statistik Deskriptif Untuk Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika, 30–31.
- Sary, A. N. (2016). Faktor risiko kejadian stroke pada pasien rawat inap di rumah sakit stroke nasional bukittinggitahun2013. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 7(2).
- Sidharta, P., & Mardjono, M. (2008). *Neurologi Klinis Dasar*. Cetakan Ke-12. Jakarta: Dian Rakyat.
- Saryono, Sk., & Kes, M. (2011). *Metodologi Penelitian Kesehatan Penuntun Praktis Bagi Pemula*.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Zat gizi untuk diet*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono, P. (2011). *Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Walalangi, R. G., & Sahelangi, O. (2015). Pola makan pasien hipertensi dengan gagal ginjal kronik rawat inap di rsupprof. Dr. Rd kandou manado. *Jurnal gizido*, 7(2), 408–419.
- Wayunah, W., & Saefulloh, M. (2017). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di RsudIndramayu. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(2), 65–76.
- Widianti, A. T., & Proverawati, A. (2010). *Senam kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.