



## FAKTOR MEROKOK DENGAN KEJADIAN STROKE DI RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN

Pomarida Simbolon✉, Nagoklan Simbolon, Magda Siringo-ringo  
STIKES Santa Elisabeth Medan

### ARTICLE INFO

#### Article history

Submitted : 2018-06-04

Revised : 2018-06-29

Accepted : 2018-07-02

#### Keywords:

Stroke

Smoking

### ABSTRACT

Stroke is a serious disease problem and can lead to obedience and death. The high prevalence of stroke at Santa Elisabeth Hospital Medan can be seen from the number of outpatients and inpatients increased. Stroke that occurs caused by lifestyle is not good and one of them is the factor of smoking. To know the relationship of the smoking factor with the incidence of stroke at Santa Elisabeth Hospital Medan. The type of research used is cross-sectional to study the relationship of the smoking factor with the incidence of stroke at Santa Elisabeth Hospital Medan Year 2016. The sample in the study amounted to 34 people with purposive sampling technique. The data were collected by using questionnaires. Data analysis was done by chi-square test. The result of statistical test obtained (OR = 15; 95% CI 1.621 to 138.821; p = 0.008) it can be concluded that there is a significant relationship between smoking factor with the incidence of stroke at Santa Elisabeth Hospital Medan. Odd ratio of the smoking factor with the incidence of stroke is 15. This showed that people who smoke have a chance of 15 times the incidence of stroke compared with non-smokers. It is advisable for the nurse to provide health education on smoking causes of stroke and advise the patient to maintain a healthy lifestyle and collaborate with the doctor, physiotherapy in order to prevent the occurrence of recurrent stroke.

#### ✉ Corresponding Author:

Pomarida Simbolon  
STIKES Santa Elisabeth Medan  
Telp. 085361806500  
Email: pomasps@yahoo.com

### PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang dapat mengakibatkan kematian dan penyebab utama kecacatan dan merupakan suatu kegawat darurat yang membutuhkan pengenalan lebih cepat dan ketepatan rencana dan kecepatan pelaksanaannya untuk memungkinkan hasil yang paling baik. Stroke dikenal sebagai penyebab kematian ketiga dan penyebab utama kecacatan di *United States* (Carlson, 2009).

Stroke diawali dengan gangguan serebrovaskular yang mengacu pada kelainan fungsional dari sistem saraf pusat yang terjadi ketika suplai darah normal ke otak terganggu yang mengakibatkan gangguan pada sistem kerja otak (Brunner & Suddarth's, 2010). Stroke dikarakteristikan sebagai defisit neurologi akut dan paling sering disebabkan oleh gangguan vascular. Pertama kali kejadian

stroke diperkirakan antara 30% - 40% kemungkinan untuk menghadapi stroke dalam kurun waktu lima tahun (Kirshner dalam Noorkhairina, dkk, 2013).

Stroke iskemik, kecelakaan *cerebrovascular accident* (CVA), atau serangan otak adalah tiba-tiba kehilangan fungsi akibat gangguan pasokan darah ke suatu bagian dari otak. Serangan istilah yang digunakan untuk menyarankan kepada praktisi kesehatan dan masyarakat yang stroke merupakan perawatan kesehatan yang mendesak mengeluarkan mirip dengan serangan jantung (Brunner & Suddarth's, 2010).

Stroke adalah penyakit heterogen. Dua subtype utama, iskemik dan hemoragik. Stroke hemoragik mengacu pada *subarachnoid hemorrhage* (SAH) dan *intracerebral hemorrhage* (ICH). Sekitar 85% sampai 88% dari semua stroke iskemik. Sekitar 9% sampai

10% stroke adalah hasil dari ICH, dengan SAH kontribusi lain 3% sampai 7% (Carlson, 2009).

Jumlah penderita stroke di bawah umur 45 tahun terus meningkat. Pada konferensi ahli saraf internasional di Inggris dilaporkan bahwa terdapat lebih dari 1000 penderita stroke berusia kurang dari 30 tahun. Badan kesehatan dunia memprediksi kematian yang disebabkan oleh stroke akan terus meningkat seiring dengan kematian akibat penyakit jantung dan kanker, kurang lebih 6 juta pada tahun 2010 menjadi 8 juta di tahun 2030 (*American heart association* dalam Mutmainna, dkk, 2012).

Dari 58 juta kematian di dunia, 17,5 juta (30%) diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah, terutama oleh serangan jantung (7,6 juta) dan stroke (5,7 juta). Pada tahun 2015, diperkirakan kematian penyakit jantung dan pembuluh darah di dunia meningkat menjadi 20 juta (WHO, 2005). Stroke merupakan penyebab umum kematian urutan ketiga di negara maju setelah penyakit kardiovaskular dan kanker. Setiap tahun, lebih dari 700.000 orang Amerika mengalami stroke, 25% diantaranya berusia 65 tahun, dan 150.000 orang meninggal akibat stroke atau komplikasi stroke (Goldszmidt., dkk, 2003).

Stroke menjadi semakin serius dan membutuhkan segera penanggulangan, karena jumlah penderita stroke di Indonesia terbanyak di Asia. Jumlah penderita dengan rata-rata berusia 60 tahun ke atas berada dalam urutan kedua terbanyak di Asia, sedangkan 15-19 tahun berada di urutan kelima terbanyak di Asia (yayasan stroke Indonesia dalam Mutmainna., dkk, 2012).

Prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7 per mil dan yang terdiagnosis tenaga kesehatan atau gejala sebesar 12, 1 per mil. Prevalensi Stroke berdasarkan diagnosis nakes tertinggi di Sulawesi Utara (10, 8%), diikuti DI Yogyakarta (10,3%), Bangka Belitung dan DKI Jakarta masing-masing 9,7 per mil. Prevalensi Stroke berdasarkan terdiagnosis nakes dan gejala tertinggi terdapat di Sulawesi Selatan (17,9%), DI Yogyakarta (16,9%), Sulawesi Tengah (16,6%), diikuti Jawa Timur sebesar 16% (Risksdas, 2013).

Faktor risiko stroke ada dua, yaitu faktor yang tidak terkontrol, seperti genetik, cacat bawaan, usia, gender, riwayat penyakit dalam keluarga dan faktor yang dapat dikendalikan, seperti hipertensi, hiperlipidemia,

hiperurisemia, penyakit jantung, obesitas, merokok, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik, stres, konsumsi obat-obatan dan kontrasepsi berbasis hormon (Lingga, 2012). Hasil Penelitian Marlina (2011) pada penderita stroke di RSUP H. Adam Malik menemukan sebanyak 17,1% mempunyai riwayat merokok. Didukung penelitian (Khairatunnisa dan Sari, 2017) bahwa proporsi pasien yang merokok pada kelompok kasus sebesar 53,3%, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 44,4%. Hasil penelitian Ovina, dkk (2013) penderita stroke hemoragik berdasarkan merokok 65,4 % dan ada hubungan merokok dengan kejadian stroke hemoragik di poli saraf RSUD Raden Mattaher. Berdasarkan data yang ada di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan dalam kurun waktu satu tahun, periode Januari - Desember, jumlah pasien stroke pada tahun 2015 sebanyak 467 orang.

Faktor risiko stroke sudah dipisahkan ke dalam dua kategori yaitu, tidak dapat diubah dan dapat diubah. Tidak dapat diubah adalah faktor resiko medis yang menyebabkan atau memperparah stroke antara lain hipertensi (penyakit tekanan darah tinggi), kolesterol, arteriosklerosis (pengerasan pembuluh darah), gangguan jantung, diabetes, riwayat stroke dalam keluarga, walaupun faktor-faktor risiko seperti perilaku disebabkan oleh gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok, mengkonsumsi minuman bersoda dan beralkohol gemar mengkonsumsi makanan cepat saji (*fast food and junk food*).

Merokok merupakan kebiasaan buruk yang membawa penyakit, karena dalam sebatang rokok mengandung lebih dari 4000 zat dan 2000 diantaranya mempunyai dampak yang tidak baik bagi kesehatan tubuh, diantaranya adalah bahan radioaktif (*polonium-201*) dan bahan-bahan yang digunakan di dalam cat (*acetone*), pembersih lantai (*ammonia*), obat gigit (*naphthalene*), racun serangga (DDT), racun anai-anai (*arsenic*), gas beracun (*hydrogen cyanide*) dan banyak lagi lainnya (Sari, 2006).

Faktor pencetus terjadinya stroke dapat berupa merokok, risiko terjadi stroke hingga 3,5% dan risiko itu menurun setelah berhenti merokok dan dapat terlihat jelas dalam periode 2 – 4 tahun setelah seseorang berhenti merokok (Dinkes Kebumen dalam Magreysti Maukar., dkk, 2014). Merokok merupakan penyebab nyata kejadian stroke yang lebih banyak terjadi pada usia muda dibandingkan usia tengah baya

atau lebih tua. Perokok memiliki risiko tujuh kali terkena stroke dibandingkan yang tidak merokok atau berhenti merokok (Lipska dalam Burhanudin., dkk, 2010).

Pada peringatan Hari Tanpa Tembakau Sedunia tahun 2011, dipaparkan bahwa rokok kini semakin mengancam generasi muda. Diantara penduduk Indonesia yang umurnya diatas 15 tahun, 35 persen adalah perokok. Dan dari 10 anak laki-laki diatas Usia 15 tahun, 6 sampai 7 orang di antaranya merokok (Risksedas, 2013).

Dari hasil penelitian oleh *state mutual life insurance Co*, yaitu sebuah perusahaan asuransi di amerika disimpulkan bahwa angka kematian pada perokok 2 – 4 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Merokok tidak hanya merugikan diri sendiri melainkan orang disekitar kita. Oleh karena itu hindari merokok, jangan cemari daerah dengan asap rokok, karena tidak ada manfaatnya bagi kesehatan tubuh (Irianto dkk, 2010).

Perokok pasif menghirup asap rokok yang tersebar di sekelilingnya. Aliran samping adalah asap rokok yang berasal dari ujung rokok yang terbakar, sedangkan aliran utama adalah asap rokok yang telah dihisap oleh perokok kemudian di hembuskan ke udara. Kandungan asap rokok tersebar sangat berbahaya. 4000 senyawa kimia berbahaya yang terdapat pada asap. Diantaranya adalah nikotin, methanol, ammonia, tar, sianida, arsenik, benzene, cadmium. Asap tersebut merupakan hasil dari pembakaran tembakau yang tidak sempurna, asap yang dihirup tidak mempunyai filter (Irianto dkk, 2010).

Hasil survei pendahuluan di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2015 bahwa terdapat 50 orang terkena stroke dan setelah dilakukan wawancara dengan 10 orang penderita stroke mengatakan bahwa stroke yang mereka alami terjadi karena faktor merokok. Belum ada obat yang dapat menyembuhkan stroke sehingga jalan satu-satunya yaitu dengan menghindari dari kejadian stroke melalui proses pencegahan stroke.

Stroke dapat dicegah dengan perilaku hidup sehat seperti berolahraga secara teratur, hindari minum alkohol, jangan mengkonsumsi makanan yang berkolesterol tinggi dan tidak merokok. Kesibukan yang padat biasa berakibat terjadinya stress, maka perlu relaksasi. Serangan stroke ringan dapat diatasi dan

kondisi pasien dapat pulih sepenuhnya biasa melakukan aktifitas lagi, apabila penanganan terlambat dapat berakibat fatal.

Dari beberapa pengenalan atau fenomena stroke di atas maka dapat disimpulkan penyakit stroke merupakan penyakit yang sangat mengancam kehidupan yang dapat menyebabkan kecacatan hingga kematian. Penyebabnya dapat dikategorikan menjadi penyebab yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Maka dengan pola yang dapat diubah (gaya hidup sehat yaitu tidak merokok) dapat mengurangi kejadian stroke.

## METODE PENELITIAN

### Jenis penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian *cross sectional* yang mengkaji hubungan faktor merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2016.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien stroke di Rumah Sakit Elisabeth Medan berjumlah 50 orang. Rumus dalam mengambil sampel yang digunakan, yaitu:

$$n = \frac{N Z^2 P (1-P)}{N G^2 + Z^2 P (1-P)}$$

Keterangan:

- N = Jumlah sampel
- N = Jumlah populasi
- Z = Tingkat keandalan 95% (1,96)
- P = Proporsi populasi
- G = Galat pendugaan (0,1)

$$n = \frac{50 (1,962)^2 0,5 (1-0,5)}{50 (0,1^2) + 1,962^2 \times 0,5 (1-0,5)}$$

$$n = 34 \text{ orang}$$

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 34 orang.

### Pengumpulan data

Metode Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Pengambilan data menggunakan data primer yaitu data yang didapat langsung dari responden.

Data sekunder adalah data yang didapatkan langsung dari rekam medik Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan dan telah

dilakukan uji etik penelitian oleh Komisi Etik Penelitian STIKes Santa Elisabeth Medan.

### Analisis data

Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan 5%. Sebelum penelitian dilakukan, responden yang menjadi sampel diberi penjelasan tentang judul, tujuan penelitian dan menandatangani *informed consent* (surat persetujuan). Jika ada responden yang menolak berpartisipasi dalam penelitian ini, peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-haknya. Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang disajikan dan dilaporkan sebagai hasil riset.

Kuesioner dinyatakan valid dengan nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel ( $0,80 > 0,361$ ) pada taraf signifikansi 5%. Selanjutnya dilakukan proses pengolahan data dengan langkah-langkah yaitu: editing, koding, entry data dan cleaning.

### HASIL

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita Stroke Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan 2016**

Karakteristik	n	%
Umur		
20 – 40 tahun (Dewasa Muda)	3	7,8
41 – 60 tahun (Dewasa Tengah)	17	50,0
> 60 tahun (Lansia)	14	41,2
<b>Jumlah</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	61,8
Perempuan	13	38,2
<b>Jumlah</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
Agama		
Islam	4	11,8
Kristen	23	67,7
Katolik	6	17,6
Buddha	1	2,9
<b>Jumlah</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian berdasarkan umur responden tertinggi 41 – 60 tahun ada 17 orang (50,0%), berdasarkan jenis kelamin responden

tertinggi laki-laki 21 orang (61,8%) dan berdasarkan agama tertinggi kristen 21 orang (67,7%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan faktor Merokok di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2016**

Merokok	n	%
Merokok	24	70,6
Tidak merokok	8	29,4
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian diperoleh dari 34 responden ada sebanyak 24 orang (70,6%) faktor merokok menyebabkan kejadian stroke dan 8 orang (29,4%) faktor tidak merokok menyebabkan kejadian stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Stroke Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2016**

Kejadian Stroke	n	%
Serangan pertama	16	47,1
Berulang	18	52,9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian diperoleh dari 34 responden ada sebanyak 18 orang (52,9%) kejadian stroke berulang dan 16 orang (47,1%) kejadian stroke serangan pertama.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara hubungan faktor merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan diperoleh dari 24 responden 15 orang (62,5%) faktor merokok dengan kejadian stroke serangan pertama dan 9 orang (37,5%) berulang. Dari 21 responden 9 orang (52,9%) tidak merokok kejadian stroke berulang dan 1 orang (47,1%) serangan pertama. Hasil uji statistik diperoleh ( $OR = 15$ ;  $CI 95\% 1.621$  hingga  $138.82$ ;  $p = 0.008$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara faktor merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. *Odd ratio* faktor merokok dengan kejadian stroke adalah 15. Hal ini menunjukkan bahwa orang yang merokok memiliki peluang 15 kali mengalami kejadian stroke dibandingkan dengan yang tidak merokok.

**Tabel 4. Hubungan Faktor Merokok Dengan Kejadian Stroke Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2016**

Faktor Merokok	Kejadian Stroke						P	OR	95% CI	
	Serangan Pertama		Berulang		Total	n			Lower	Upper
	n	%	n	%	%					
Merokok	15	62,5	9	37,5	24	25	0,008	15	1.621	138,821
Tidak merokok	1	47,1	9	52,9	21	10				

**PEMBAHASAN****Faktor Merokok di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2016**

Dari hasil penelitian diperoleh 70,6% penderita stroke terjadi diakibatkan oleh faktor merokok hal ini sejalan dengan penelitian Marlina (2011) pada penderita stroke di RSUP H.Adam Malik menemukan sebanyak 17,1% mempunyai riwayat merokok. Didukung penelitian (Khairatunnisa dan Sari, 2017) proporsi pasien yang merokok pada kelompok kasus sebesar 53,3%, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 44,4% dan penelitian Ovina, dkk (2013) penderita stroke hemoragik berdasarkan merokok 65,4 %.

Merokok merupakan kebiasaan buruk yang membawa penyakit, karena dalam sebatang rokok mengandung lebih dari 4000 zat dan 2000 diantaranya mempunyai dampak yang tidak baik bagi kesehatan tubuh, diantaranya adalah bahan radioaktif (*polonium-201*) dan bahan-bahan yang digunakan di dalam cat (*acetone*), pencuci lantai (*ammonia*), obat gegat (*naphthalene*), racun serangga (DDT), racun anai-anai (*arsenic*), gas beracun (*hydrogen cyanide*) dan banyak lagi lainnya (Sari, 2006).

Salah satu penyebab terjadinya stroke adalah karena gaya hidup termasuk didalamnya faktor merokok. Secara statistik statistik didapatkan bahwa semakin baik gaya hidup (faktor merokok) pada pasien stroke, maka risiko stroke terjadinya stroke menurun. Dari hasil penelitian disimpulkan stroke dapat menurun jika hipertensi dapat dikontrol dengan baik salah satunya yaitu memulai gaya hidup sehat (Setyarini.,dkk, 2013).

Gaya hidup dapat dipahami sebagai sebuah karakteristik seseorang secara kasat mata, yang menandai sistem nilai, serta sikap terhadap diri sendiri dan lingkungannya. Gaya hidup merupakan kombinasi dan totalitas cara, tata kebiasaan, pilihan, serta objek-objek yang

mendukungnya, dalam pelaksanaannya dilandasi oleh sistem nilai atau sistem kepercayaan tertentu (Menurut Piliang, 1998). Gaya hidup disimpulkan sebagai dasar untuk mengidentifikasi pola kebiasaan tingkah laku yang dibentuk oleh karakteristik secara individual yang saling mempengaruhi, interaksi sosial, kondisi lingkungan hidup sosial ekonomi (WHO, 1998).

Gaya hidup merupakan cara manusia untuk mengekspresikan kehidupan, gaya hidup dapat dibagi menjadi dua jenis, seperti gaya hidup baik atau sehat dan buruk. Baik atau tidak gaya hidup yang diekspresikan setiap manusia, tergantung dari cara berpikir, berpendapat, dan kepercayaan dalam memilih tindakan yang akan dilakukan. Beberapa kebiasaan gaya hidup yang tidak baik salah satunya faktor merokok. Gaya hidup dapat diubah dengan cara mulai mempelajari cara hidup yang sehat, setiap manusia hendaknya memilih cara, berpendapat secara benar dalam memilih kebiasaan hidup yang lebih sehat, seperti mulai berhenti merokok karena rokok banyak menimbulkan berbagai penyakit, seperti penyakit paru, gangguan pembuluh darah dan lain.

**Kejadian Stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan 2016**

Dari hasil penelitian diperoleh 52,9% kejadian stroke terjadi pada serangan pertama. Hasil penelitian sebelumnya dapat dilihat dari dilihat dari proporsi pada kasus umur > 60 tahun memiliki persentase lebih tinggi dibanding kontrol. Hasil penelitian risiko terjadinya stroke berulang disebabkan karena adanya penyakit diabetes dan tekanan darah tinggi pada penderita stroke (Siswanto, 2005).

Stroke merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang dapat mengakibatkan kematian dan penyebab utama kecacatan. Stroke merupakan suatu kegawat daruratan

yang membutuhkan pengenalan lebih cepat dan ketepatan rencana dan kecepatan pelaksanaannya untuk memungkinkan hasil yang paling baik stroke dikenal sebagai penyebab kematian ketiga dan penyebab utama kecacatan di *United States* (Carlson, 2009). Stroke diawali dengan gangguan serebrovaskular yang mengacu pada kelainan fungsional dari sistem saraf pusat yang terjadi ketika suplai darah normal ke otak terganggu yang mengakibatkan gangguan pada sistem kerja otak (Brunner & Suddarth's, 2010).

Kejadian stroke berulang yang terjadi di rumah sakit Santa Elisabeth Medan, yang menyebabkan stroke berulang adalah dikarenakan faktor usia >60 tahun merupakan sebagian besar dari seluruh responden. Kejadian stroke merupakan suatu serangan yang perpusat di otak, baik stroke haemoragik dan non haemoragik. Serangan yang terjadi pada otak manusia dapat mengakibatkan berbagai gangguan, seperti gangguan cara beraktifitas dan cara berpikir. Kejadian stroke untuk pertama kali dapat disebabkan oleh faktor penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes dan lain sebagainya, dapat pula disebabkan oleh gaya hidup yang kurang baik seperti pola makan tidak teratur atau kurang baik, merokok, kurang aktifitas dan lain sebagainya. Stroke berulang merupakan kejadian stroke yang mengakibatkan seseorang menjadi kambuh atau tidak sadar karena serangan berulang pada otak yang dapat disebabkan karena ketidak teraturan makan obat, pola makan dan tidak mengontrol pola makan yang baik.

### **Hubungan Faktor Merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan**

Dari hasil penelitian ada hubungan faktor merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Hal ini didukung oleh penelitian penelitian Ovina, dkk (2013) ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian stroke. Hasil penelitian Pradipta (2010) berdasarkan tabel distribusi sampel menurut jumlah rokok yang dihisap setiap hari pada sampel stroke perokok, diketahui dari sampel yang diteliti, jumlah rokok yang dikonsumsi sampel stroke perokok terbanyak yaitu sebanyak 1 – 16 batang perhari yakni sebesar 82,78%, lalu jumlah rokok yang dihisap setiap hari pada sampel stroke perokok kedua yakni 16-32 batang sebanyak 17,24%.

Farmingham adalah kelompok peneliti yang pertama kali mempelajari tentang hubungan antara merokok dengan jenis stroke, jumlah rokok yang dihisap, dan efek berhentinya merokok. Risiko relatif pada perokok berat (>40 rokok/hari) meningkat 2 sampai 4 kali dibanding bukan perokok dan risiko bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah rokok yang dihisap.

Hasil penelitian yang telah dilakukan di rumah sakit santa Elisabeth medan bahwa ada hubungan antara faktor merokok dengan kejadian stroke berulang dan serangan stroke pertama sekali juga disebabkan oleh karena banyaknya jumlah rokok yang dihisap setiap hari. Dari data yang telah dideskripsikan merokok merupakan suatu gaya hidup yang tidak baik, dan yang paling beresiko pada perokok pasif. Perokok pasif menghirup asap rokok yang tersebar di sekelilingnya. Aliran samping adalah asap rokok yang berasal dari ujung rokok yang terbakar, sedangkan aliran utama adalah asap rokok yang telah dihisap oleh perokok kemudian dihembuskan ke udara. Kandungan asap rokok tersebar sangat berbahaya. 4000 senyawa kimia berbahaya yang terdapat pada asap. Diantaranya adalah nikotin, methanol, ammonia, tar, sianida, arsenik, benzene, cadmium. Asap tersebut merupakan hasil dari pembakaran tembakau yang tidak sempurna, asap yang dihirup tidak mempunyai filter (Irianto dkk, 2010).

Berdasarkan karakteristik responden prevalensi stroke terjadi pada usia 41-60 tahun (Dewasa Tengah) dan mayoritas laki-laki, hal ini sejalan dengan hasil Riskesdas 2013 bahwa prevalensi stroke meningkat seiring dengan adanya penambahan usia, kejadian tertinggi pada usia  $\geq 75$  tahun (67%) serta prevalensi stroke sering dijumpai pada laki-laki daripada perempuan dengan kata lain perempuan memiliki resiko lebih rendah untuk menderita stroke dibandingkan dengan laki-laki. Sesuai dengan penelitian Zhang et al. (2010) ada pengaruh usia, jenis kelamin dengan kejadian stroke sebanyak 9711 yang dimonitor selama 40 bulan.

Gaya hidup merupakan suatu cara hidup manusia yang dapat menyebabkan berbagai penyakit atau sebagai pemicu terjadinya perkembangan penyakit degeneratif, seperti berat badan yang berlebihan sangat erat dengan terjadinya berbagai penyakit seperti jantung, diabetes dan stroke, merokok berarti

menghirup zat yang dapat merupakan organ dalam tubuh seperti paru-paru, pola makan seperti makanan mengandung banyak gula, lemak, dapat memperparah penyakit degeneratif dan menimbulkan penyakit baru, kurang beraktifitas berarti pembakaran lemak dalam tubuh tidak terjadi dan organ dalam tubuh tidak bergerak sehingga tidak berfungsi secara komprehensif. Kejadian stroke dapat terjadi akibat parahnya penyakit degeneratif yang merupakan pemicu terjadinya stroke seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit pembuluh darah. Perkembangan penyakit degeneratif sangat erat kaitannya dengan gaya hidup atau cara hidup seseorang, seperti kebiasaan, kepercayaan, dan pendapat terhadap cara hidupnya, seperti kelebihan berat badan, kebiasaan merokok, pola makan dan beraktifitas.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian diperoleh 70,6% penderita stoke terjadi diakibatkan oleh faktor merokok. Kejadian stroke terjadi pada serangan pertama 52,9%. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,008$  ( $p < 0,05$ ). Ada hubungan faktor merokok dengan kejadian stroke di Rumah Sakit santa Elisabeth Medan.

Disarankan bagi perawat agar memberikan pendidikan kesehatan tentang faktor merokok penyebab stroke dan menganjurkan kepada pasien menjaga pola hidup yang sehat dan berkolaborasi dengan dokter, fisioterapi. Bagi STIKes Santa Elisabeth Medan agar menambah materi kuliah tentang dampak rokok bagi kesehatan pada pembelajaran mata kuliah komunitas dan sistem kardiovaskuler. Bagi pasien diharapkan mampu meningkatkan pertahanan kesehatan pada penderita stroke yang mengalami stroke berulang maupun serangan stroke pertama kali, sebagai sumber informasi dan pasien mengetahui pentingnya menjaga gaya hidup sehat demi mencegah terjadinya serangan stroke berulang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Brunner & Suddarth's. (2010). *Medical-Surgical Nursing*. China: J.B. Lippincott Company.

Carlson, Karen K. (2009). *AACN Advanced Critical Care Nursing*. Canada: Saunders Elsevier.

- Goldzmiidt. (2003). *Triggers Of Iskemik Storke*, (<http://stroke.ahajournal.org>, diakses 15 Desember 2014).
- Gunawan, Adang. (1999). *Food combining*. Jakarta: Gramedia.
- Idrus, Fahmi. (1999). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya: Greisinda.
- Ignatavicus, Donna D and Workman. (2010). *Medical Surgical Nursing*. United States of America: Saunders Elsevier.
- Irianto, dkk (2000). *Status Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Khairatunnisa, Sari (2017). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Pada Pasien Di RSUD H. Sahudin Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara. Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia.
- Lingga, Lanny, 2013, All About Stroke: Hidup Sebelum dan Pasca Stroke, Penerbit Gramedia, Jakarta.
- Magreysti, Ismanto dan Kundre. (2014). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Stroke Non Haemoragik Di Irina F Neurologi RSUP. PROF. DR. D. Kandou Manado*, diakses 21 Oktober 2015.
- Marlina, Yuli, Gambaran Faktor Risiko pada Penderita Stroke Iskemik di RSUD H. Adam Malik Medan Tahun 2010, Skripsi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Mutmainna, Burhanuddin dan Wahidudin. (2012). Risk Factor Stroke Insident at Early Adults (18-40 years old) in Makasar City.
- Noorkhairina, Siti. (2013). *Secondary Stroke Prevention through Patient Education on Life Style Risk Factor*, (Health and the environment journal, Vol 4, No. 2, diakses 1 April 2016).
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ovina dkk, (2013), Hubungan Pola Makan, Olahraga, dan Merokok Terhadap Prevalensi Stroke Non Hemoragik di Poli saraf RSUD Raden Mattaher. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehan Universitas Jambi.
- Pradipta (2010). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Stroke Hemoragik Berdasarkan Pemeriksaan Ct-Scan Kepala. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

- Riskesdas, (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Sari. (2006). *Bahaya Rokok Dan Kandungan Rokok*. Jakarta: Gramedia.
- Setyarini, Ari Elisabeth. (2012). *Hubungan Gaya Hidup Pada Pasien Hipertensi Dengan Risiko Terjadinya Stroke Di Rumah Sakit Borromeus Bandung*, (Jurnal STIKes Borromeus Bandung, diakses 29 Desember 2015).
- Siswanto, Yuliaji. (2005). *Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stroke Berulang*, (Studi Kasus Di Rs. Kariadi Semarang, diakses 30 April 2015).
- Suratno dan Rismiati. (2001). *Pengertian Gaya Hidup* (<http://repository.usu.ac.id> diakses 28 Januari 2016).
- WHO. (2007). *WHO Reference 2007 for Child and Adolescent*, (<http://staff.uny.ac.id> diakses 28 Januari 2016).
- Zhang et al. (2010), *Effect of Individual risk factor on the residual risk of cardiovascular events in a population of treated Chinese Patient with hypertension: data from the felodipine event reduction (FEVER) study*. Journal of Hypertension.
- Potter dan Perry. (2010). *Fundamental keperawatan buku 3. Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Putra. (2015). *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam mengikuti posyandu lansia di korong bayur wilayah kerja Puskesmas Pauh Kambar Kabupaten Padang Pariaman*. Skripsi
- Riyanto. (2011). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Santrock. (2009). *Life-Span Development: Perkembangan Masa Hidup (edisi kelima)*. (Penerj. Achmad Chusairi, Juda Damanik; Ed. Herman Sinaga, Yati Sumiharti). Jakarta: Erlangga.
- Septiana. (2016). *Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga dalam perawatan klien skizofrenia di wilayah kerja puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh*. Skripsi.
- Stuart & Larai. (2007). *Buku Saku Keperawatan Jiwa, Edisi 5*. Jakarta: EGC.
- Saryono & Widianti. (2010). *Catatan Kuliah Kebutuhan Dasar Manusia (KDM)*.
- Sudoyo, Setyohadi, et al. (2009). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Williams & Wilkins. (2007). *Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.