

# HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN *CEREBRO VASCULAR ACCIDENT* (CVA) INFARK DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH BABAT KABUPATEN LAMONGAN

Sinta Devi Rahmawati\*, Cucuk Rahmadi P, S.Kp., M.Kes\*\* Ihda Mauliyah, S.ST, M.Kes \*\*\*

## ABSTRAK

*Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark atau stroke infark merupakan stroke akibat adanya sumbatan pada pembuluh darah otak yang disebabkan oleh tumpukan thrombus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan obesitas dengan kejadian *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark. Desain penelitian ini menggunakan analitik korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi semua pasien 30 *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan, pada bulan Februari-Maret 2017. Besar sampel 28 pasien dengan teknik *Simple random sampling*. Instrument lembar observasi dan rekam medis, dan di analisis dengan menggunakan uji *Koefisien Phi* ( $\alpha < 0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruhnya pasien *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark tidak mengalami obesitas sebanyak 24 pasien (85,7%), sebagian besar mengalami jenis *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark trombotik sebanyak 17 pasien (60,7%), tidak ada hubungan obesitas dan *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark dengan nilai koefisien korelasi 0,299, dan tingkat signifikansi 0,114 ( $P > 0,05$ ). Kesimpulan dari hasil penelitian ini perlu suatu upaya untuk mencegah terjadinya *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark seperti menurunkan tekanan darah, menurunkan obesitas, menurunkan gula darah, berolahraga.

*Kata kunci: Obesitas, Cerebro Vascular Accident (CVA) Infark*

## I. PENDAHULUAN

Di zaman modern seperti saat ini manusia sudah semakin berkembang pesat disegala bidang kehidupan. Ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat modern. Kesibukan yang luar biasa terutama di kota besar membuat manusia terkadang lalai terhadap kesehatan tubuhnya, gaya hidup masyarakat yang serba praktis dan cepat sehingga banyak mengkonsumsi makanan cepat saji dan kebiasaan hidup yang tidak sehat. Di luar itu semakin banyak pula penyakit yang menyerang manusia, terutama penyakit-penyakit yang berbahaya dan serius salah satu contohnya adalah penyakit stroke berhubungan dengan gangguan aliran darah yang menuju ke otak. Jika stroke tidak ditangani dengan cepat dan tepat yang berlangsung 24 jam, dapat menyebabkan kecacatan dan kematian karena terjadi suatu proses sumbatan atau pecahnya pembuluh darah dalam otak yang bersifat mendadak (Ginsberg, Lionel. 2008). Stroke infark diartikan sebagai kerusakan jaringan otak yang disebabkan karena berkurangnya atau terhentinya suplai darah secara tiba-tiba, jaringan otak yang mengalami hal ini akan mati

dan tidak dapat berfungsi lagi. *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark atau stroke infark merupakan manifestasi klinik gangguan fungsi serebral, baik fokal maupun global yang terjadi secara cepat dan berlangsung lebih dari 24 jam, atau berakhir dengan kematian, tanpa ada sebab lain selain gangguan vaskuler (Goldzsmidt, Adrian J. 2011).

Setiap tahun kurang lebih 15 juta orang diseluruh dunia terserang *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark. Di Amerika Serikat 5 juta orang pernah mengalami stroke infark. Di Inggris sekitar 250.000 orang. Hasil dari riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan sebesar 7,0 per 1.000 penduduk dan yang berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan atau gejala sebesar 12,1 per 1.000 penduduk. Jadi sebanyak 57,9% penyakit stroke telah terdiagnosis oleh nakes. Prevalensi stroke sama banyak pada laki-laki dan perempuan. Tahun 2020 diperkirakan 7,6 juta orang akan meninggal karena stroke infark. Stroke infark terjadi bila pembuluh darah di otak pecah dan tersumbat, yang mengakibatkan gejala-

gejala yang berlangsung lebih dari 24 jam (Stanhope, Marcia. 2007).

Diperkirakan 65% orang dewasa di US (145 juta). Kegemukan atau obesitas, dimana jumlahnya meningkat tiga kali lipat selama 2 dekade terakhir. Lebih dari setengah pasien ini mengalami obesitas (BMI > 30) meningkatkan morbiditas karena stroke, hipertensi, dislipidemia, diabetes tipe 2, PJK, penyakit kandung empedu, osteoarthritis, sleep apnea, gangguan pernafasan, dan kanker (endometrium, payudara, prostat, kolon) (Goldszmidt, Adrian J. 2013). Di Indonesia prevalensi obesitas adalah 2,4% dari total populasi tahun 2014 (OECD, 2014). Total populasi di Indonesia tahun 2014 adalah 247 juta jiwa (WHO, 2014).

Rekam medis Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan, menunjukkan jumlah kasus pada tahun 2016 dari jumlah 10 besar penyakit yang menempati urutan kedua setelah Hipertensi adalah *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark, mulai Januari sampai 01 Oktober 2016 sebanyak 473 kasus *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark dan sebanyak 13 pasien meninggal karena *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark. Sehingga masalah penelitian ini adalah masih tingginya angka kejadian *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan.

Penyebab umum stroke adalah semua keadaan yang menyebabkan tersumbat atau terobeknya pembuluh arteri otak, sehingga bisa menyebabkan terputusnya aliran darah dan menyebabkan stroke (Kowalak, Jennifer P. 2011).

Faktor yang mampu menyebabkan dibagi 2 yaitu faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol. Faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi: umur, ras atau etnik, jenis kelamin, riwayat keluarga. Dapat dikontrol, meliputi: hipertensi, diabetes mellitus, *Transient Ischemic Attack* atau TIA, merokok, alkoholik, obat kontrasepsi, obesitas, kurang aktivitas fisik, hiperkolesterol, stress fisik dan mental, kelainan anatomis, dan penyakit jantung.

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan stroke dan sering di sepelekan yaitu obesitas. Obesitas dipengaruhi oleh lingkungan, kebiasaan makan, kurang aktifitas fisik, dan kemakmuran (Sediaoetama, Ahmad Djaeni. 2008). Obesitas memicu proses aterosklerosis yang dihubungkan dengan

hipertensi, hiperlipidemia dan DM. Obesitas dapat menyebabkan terjadinya stroke lewat efek snoring atau mendengkur dan sleep apnea, karena terhentinya suplai oksigen secara mendadak di otak.

*National Stroke Association* (2009) menuliskan bahwa dampak dari obesitas yaitu mempengaruhi sistem sirkulasi. Orang obesitas cenderung memiliki kolesterol tinggi, tekanan darah tinggi, dan diabetes, yang secara keseluruhan akan meningkatkan terjadinya stroke.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah stroke akibat obesitas yaitu mengubah gaya hidup dengan cara: 1) Pembatasan diet. Pendekatan diet terbaik adalah makan porsi kecil dari diet lengkap. 2) Peningkatan aktifitas fisik merupakan komponen penting dari program penurunan berat badan yang efektif, menyebabkan deficit kalori dan perbaikan pada faktor kardiovaskuler, suasana hati, dan harga diri. 3) Terapi perilaku, sangat penting untuk menghubungkan dorongan, dukungan, dan pemahaman dalam rangka mengoptimalkan kepatuhan (Goldszmidt, Adrian J. 2013).

Berdasarkan latar belakang ini dapat dilihat bahwa masih tingginya angka kejadian *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan. Dari beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya stroke infark diantaranya bisa disebabkan oleh obesitas. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan obesitas dengan kejadian *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan.

## 2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan metode analitik korelasional yaitu mencari keterkaitan antara dua variable, pendekatannya dengan cara *cross sectional* dengan teknik *Simple Random Sampling*. Sampel berjumlah 28 responden *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan. Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari- Maret 2017 menggunakan lembar observasi dan rekam medis, dan dianalisis menggunakan uji *Koefisien Phi*.

### 3. HASIL PENELITIAN

#### (1) Jenis Kelamin

Table 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan Bulan Februari-Maret 2017.

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Prosentase %
1	Laki-laki	16	57.1
2	Perempuan	12	42.9
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 responden CVA Infark sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 16 (57,1%).

#### (2) Umur

Table 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan Bulan Februari-Maret 2017.

No	Umur	Frekuensi	Prosentase %
1	31-45	6	21.4
2	tahun	15	53.6
3	46-60 tahun	7	25.0
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan table 4.2 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 responden CVA Infark sebagian besar berumur 46-60 tahun yaitu 15 (53,6%) dan sebagian kecil berumur 31-45 tahun yaitu 6 (21,4%).

#### (3) Pendidikan

Table 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan Bulan Februari-Maret 2017.

No	Pendidikan	Frekuensi	Prosentase %
1	SD	4	14.3
2	SMP	10	35.7
3	SMA	7	25.0
4	PT	6	21.4
5	Tidak Sekolah	1	3.6
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 responden CVA Infark hampir sebagian berpendidikan SMP yaitu 10 orang (35,7%) dan sebagian kecil tidak sekolah yaitu 1 orang (3,6%).

#### (4) Pekerjaan

Table 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan Bulan Februari-Maret 2017.

No	Pendidikan	Frekuensi	Prosentase %
1	Wiraswasta	11	39.3
2	PNS	2	7.1
3	Swasta	4	14.3
4	IRT	6	21.4
5	Petani	4	14.3
6	Tidak bekerja	1	3.6
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 responden CVA Infark hampir sebagian bekerja sebagai wiraswasta yaitu 11 orang (39,3%) dan sebagian kecil tidak bekerja yaitu 1 orang (3,6%).

#### (5) Riwayat Kesehatan

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Kesehatan di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan Bulan Februari-Maret 2017.

No	Riwayat kesehatan	Frekuensi	Prosentase %
1	Tidak ada	1	3.6
2	DM, HT	6	21.4
3	HT	10	35.7
4	Merokok	4	14.3
5	HT, merokok	5	17.9
6	P. Jatung	1	3.6
7	DM	1	3.6
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 responden CVA Infark hampir sebagian memiliki riwayat hipertensi sebanyak 10 orang (35,7%).

#### 4.1.2 Data Khusus

##### 1) Obesitas

Tabel 4.6 Distribusi Responden Yang Mengalami Obesitas di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat

Lamongan Bulan Februari-Maret 2017.

No	Tingkat obesitas	Frekuensi	Prosentase %
1	Obesitas	4	14.3
2	Tidak obesitas	24	85.7
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 responden CVA Infark hampir seluruhnya dari pengukuran Indeks Masa Tubuh mengalami normal/tidak obesitas yaitu 24 (85,7%) dan sebagian kecil mengalami obesitas yaitu 4 (14.3%).

## 2) Kejadian *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark

Table 4.7 Distribusi Responden CVA Infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan bulan Februari-Maret 2017.

No	CVA Infark	Frekuensi	Prosentase %
1	Embolik	11	39.3
2	Trombotik	17	60.7
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 responden CVA Infark sebagian besar mengalami *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark oklusi trombotik yaitu (60,7%) dan hampir sebagian mengalami *Cerebro Vascular Accident*(CVA) Infark oklusi embolik yaitu (39,3%).

## 3) Hubungan obesitas dengan *Cerebro Vascular Accident*(CVA) Infark

Table 4.8 Tabulasi silang Hubungan Obesitas dengan *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan bulan Februari-Maret 2017.

No	Pengukuran IMT	CVA Infark				Total	
		Embolik		Trombotik			
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
1.	Obesitas	3	75,0	1	25,0	4	100,0
2.	Tidak obesitas	8	33,3	16	66,7	24	100,0
	<b>Total</b>	11	39,3	17	60,7	28	100,0
		<b>φ = 0,299</b>		<b>p = 0,114</b>			

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dijelaskan bahwa dari 24 responden CVA Infark yang tidak mengalami obesitas sebagian besar menderita *Cerebro Vascular Accident*(CVA) infark jenis trombotik 16 orang atau 66,7% dan hampir sebagian 8 orang menderita *Cerebro Vascular Accident*(CVA) infark jenis trombotik atau 39,3%. Dari 4 responden yang mengalami obesitas sebagian besar menderita *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark jenis embolik 3 orang atau 75,0% dan sebagian kecil 1 orang atau 25,0%.

## 4. PEMBAHASAN

### 4.1 Kejadian Obesitas

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dijelaskan bahwa hampir seluruhnya pasien tidak menderita obesitas sebanyak 24 pasien atau 85,7%, dan sebagian kecil mengalami obesitas sebanyak 4 pasien atau 14,3%.

Terjadinya obesitas melibatkan beberapa faktor, yaitu genetik, lingkungan, psikis, jenis kelamin, kesehatan seperti penyakit hipotiroidisme, obat-obatan seperti kortikosteroid, perkembangan terutama yang gemuk pada masa kanak-kanak, dan aktifitas fisik. Obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan kalori dan pengeluaran energi (Mayer, Brenna H. 2011).

Obesitas bukan merupakan faktor utama penyebab terjadinya *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark, namun hal ini terkait dengan tingginya kadar lemak dan kolesterol dalam darah pada orang dengan obesitas. Banyaknya lemak didalam tubuh bisa dialami pada penderita obesitas, dan di sebabkan akibat dari makan makanan yang mengandung tinggi lemak, sehingga lemak yang menumpu di dalam tubuh juga akan menjadi penghambat

jalan bagi darah, maka dari itu obesitas bisa terjadi pada seseorang yang tidak bisa menjaga asupan makanannya dengan baik, dan juga jarang melakukan olahraga sehingga berat badan akan meningkat begitu cepat. Oleh karena itu, para pasien CVA Infark pada saat dilakukan pengambilan data dengan mengukur IMT yaitu berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter dikuadratkan untuk mengetahui adanya obesitas, sehingga didapatkan seluruhnya tidak obesitas atau normal dikarenakan mungkin sudah menjalani upaya pencegahan CVA Infark agar tidak terjadi stroke berulang seperti menurunkan hipertensi, menurunkan kolesterol yang meningkat, mengurangi konsumsi natrium dan meningkatkan intake kalium, menurunkan obesitas, berhenti merokok, menghindari konsumsi alkohol dan banyak berolah raga.

#### 4.2 Kejadian CVA Infark

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar pasien menderita *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark jenis trombotik yaitu sebanyak 17 pasien atau 60,7%, dan hampir sebagian menderita *Cerebro Vascular Accident* (CVA) infark jenis embolik sebanyak 11 pasien atau 39,3%.

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat diketahui bahwa dari 28 pasien CVA Infark sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 16 pasien atau 57,1% dan hampir sebagian berjenis kelamin perempuan yaitu 12 pasien atau 42,9%.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan peningkatan terjadinya CVA Infark pada laki-laki dibandingkan perempuan. Mengonsumsi alkohol dan merokok yang berlebih, penyakit jantung (atrial fibrilasi), hipertensi dan diabetes mellitus pada laki-laki merupakan faktor resiko terjadinya CVA Infark tanpa disertai obesitas (Gofir, 2009). Pada perempuan hormon estrogen merupakan faktor protektif terhadap CVA Infark, terutama perempuan yang masih mengalami menstruasi (Jones *et al.*, 2009). Estrogen berfungsi sebagai protector pada proses aterosklerosis, sehingga pada perempuan yang sudah mengalami menopause mempunyai resiko tinggi untuk terjadi aterosklerosis dan CVA Infark (Japardi, 2002).

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien CVA Infark berumur 46-60 tahun sebanyak 15 pasien

atau 53,6% dan sebagian kecil berumur 31-45 tahun sebanyak 6 pasien atau 21,4%.

Hal ini sesuai dengan teori Goldszmidt, Adrian J. (2013) yang menyatakan bahwa semakin bertambah usia kejadian stroke juga semakin tinggi, terkena stroke meningkat sejak usia 45 tahun. Setelah mencapai usia 50 tahun, setiap penambahan usia 3 tahun meningkatkan resiko stroke sebesar 11-20%, dengan peningkatan bertambah seiring usia. Orang berusia lebih dari 65 tahun memiliki resiko paling tinggi, tetapi hampir dari 25% dari semua stroke terjadi orang usia kurang dari ini, dan hampir 4% terjadi pada orang berusia antara 15 dan 40 tahun.

Pada orang usia 50 tahun keatas, arteri yang mengalami aterosklerosis sudah banyak dan tersebar secara difus pada arteri-arteri serebral. Lesi aterosklerosis yang terjadi pada arteri karotis atau vertebrobasilaris jarang dijumpai pada orang-orang yang berusia 20-30 tahun. Setelah umur 30 tahun, lesi aterosklerosis mulai tampak, terutama pada arteri-arteri intracranial (Mardjono dan Sidharta, 2010). Umur bukan suatu penyebab terjadinya CVA Infark, tetapi merupakan faktor resiko. Pada 2/3 pasien berusia 60 tahun dan 3/4 berusia >75 tahun, terjadi hipertensi primer yang juga menjadi faktor resiko terjadinya CVA Infark akibat dislipidemia (Lestariningsih, 2011).

#### 4.3 Hubungan Obesitas Dengan *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark

Hasil analisa dengan Uji Koefisien Phi yang menggunakan program SPSS or windows versi 16.0 tentang hubungan obesitas dengan kejadian *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark di RS Muhammadiyah Babat Lamongan dapat diketahui bahwa nilai Koefisien Phi dengan  $n=28$ , didapatkan  $\phi = 0.299$  dan  $p = 0,114$  dimana  $p > 0,05$ , ditolak artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark.

Namun, hasil dari uji koefisien Phi dapat diinterpretasikan mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel yaitu berada dalam rentang interval koefisiensi 0,00 – 0,199, maka tingkat hubungannya sangat rendah. Jadi meskipun berdasarkan penghitungan taraf signifikansi menunjukkan tidak ada hubungan, namun secara korelasi kedua variabel masih menunjukkan adanya hubungan antara obesitas

dengan *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark dengan tingkat hubungan sangat rendah.

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hampir sebagian pasien CVA infark memiliki riwayat hipertensi meskipun tidak obesitas sebanyak 10 orang atau 35,7%. Dari data diatas menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor resiko terjadinya CVA Infark baik dengan obesitas maupun tidak obesitas. Hipertensi merupakan resiko relative terjadinya CVA pada setiap peningkatan 10 mmHg tekanan darah sistolik, yaitu 1,9 pada pria dan 1,7 pada wanita (Japardi, 2002). Pasien dengan tekanan darah 120/80 mmHg memiliki resiko lebih rendah untuk terkena CVA dari pada pasien dengan hipertensi (Jones *et al.*, 2009). Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan endotel pembuluh darah dan meningkatkan permeabilitas dinding pembuluh darah terhadap lipoprotein, sehingga dapat mempercepat terjadinya proses aterosklerosis. Lesi ateroma dapat menjadi sangat rapuh, sehingga jika tekanan darah seseorang tinggi, maka lesi ateroma akan lepas dan menjadi aterotrombus yang akan mengalami aterosklerosis (Japardi, 2002).

Tidak didapatkannya hubungan yang signifikan antara obesitas dengan CVA Infark mungkin disebabkan oleh kurangnya jumlah sampel penelitian. Peneliti menduga bahwa jika sampel yang digunakan dalam jumlah yang lebih besar, maka kemungkinan terdapat hubungan yang signifikan karena terdapat indikasi bahwa obesitas merupakan salah satu faktor resiko penyebab terjadinya CVA Infark. Selain itu, adanya faktor-faktor resiko lain yang tidak dikendalikan dapat mempengaruhi hasil penelitian. Hipertensi sebagai salah satu faktor resiko terjadinya CVA Infark, dapat menyebabkan hyalinosis pada dinding vaskuler arteri kecil, terutama arteri yang lentiulostriata yang memvaskularisasi capsula interna (Gofir, 2009). Namun, faktor resiko lain seperti penyakit jantung, diabetes mellitus atau penyakit yang lain dapat menyebabkan terjadinya emboli. Ukuran embolus dapat menyumbat cabang arteri serebri media yang berbeda, sesuai diameter cabang pembuluh darah tersebut (Lumbantobing, 2004).

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain adalah sumber data yang menggunakan data rekam medis Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan. Penggunaan data rekam medis dapat mempengaruhi tingkat validitas hasil penelitian,

sehingga meningkatkan kemungkinan bias pada penelitian. Oleh karena itu, sampel yang dilibatkan dalam penelitian yang menggunakan data sekunder harus dalam jumlah yang besar. Peneliti mengalami kesulitan dalam mencari sampel yang sesuai dengan kriteria yang disebabkan oleh ketidaklengkapan data rekam medis, terutama data yang mencakup berat badan dan tinggi badan, serta data radiologi yang mencakup jenis CVA Infark. Selain itu, terdapat variabel-variabel luar yaitu faktor-faktor resiko CVA Infark selain obesitas, yang dapat mempengaruhi hasil penelitian karena tidak dikendalikan dengan kriteria retriaksi. Pengendalian variabel-variabel luar tersebut kemungkinan dapat memberikan hasil penelitian yang signifikan, sehingga dapat diperoleh hubungan yang bermakna antara kedua variabel penelitian.

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan tujuan penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hampir seluruhnya pasien *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark tidak mengalami obesitas di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan 2017.
2. Sebagian besar pasien *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infarkterkena jenis trombotik di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan 2017.
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan 2017.

### 5.2 Saran

#### 5.2.1 Bagi Akademik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam menerapkan pengetahuan tentang hubungan obesitas dengan *Cerebro Vascular Accident* (CVA) Infark sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumbangan ilmu pengetahuan sebagai pendukung teori yang sudah ada.

#### 5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan tolok ukur bagi mahasiswa untuk mengetahui sejauh mana melakukan penelitian tentang ilmu kegawatdaruratan.

#### 5.2.3 Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi profesi keperawatan dalam

memberikan asuhan keperawatan pada pasien *Cerebro Vascular Accident*(CVA) Infark.

#### 5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan dasar dan menambah wawasan untuk penelitian selanjutnya tentang *Cerebro Vascular Accident*(CVA) Infark.

#### 5.2.5 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan guna meningkatkan mutu pelayanan dan informasi terkait faktor-faktor penyebab *Cerebro Vascular Accident*(CVA) Infark.

#### 5.2.6 Bagi Pasien

Melalui tenaga kesehatan, diharapkan penelitian ini dapat diinformasikan pada pasien *Cerebro Vascular Accident*(CVA) sehingga pasien post *Cerebro Vascular Accident*(CVA) mampu mengontrol berat badan dan gaya hidup dan terhindar dari serangan *Cerebro Vascular Accident* (CVA) atau stroke berulang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* ; cetakan. 13, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Corwin, Elizabeth J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi* – Ed. 3. Jakarta: EGC
- Ginsberg, Lionel (2008). *Lecture Note Neurologi*. Jakarta: EGC.
- Gofir A., (2009). *Manajemen Stroke*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press pp. 19-25
- Goldstein L.B., Adams R., Albert M.J., Appel L.J., Brass L.M., Bushnell C.D., Culebras A., De Graba T.J., Gorelick P.B., Guyton J.R., Hart R.G., Howard G., Hayes M., Nixon J.V., Sacco R.L., 2006. Primary Prevention of Ischemic Stroke. *Stroke AHA*. 37: 1583-633.
- Goldzsmidt, Adrian J. (2013). *Stroke Esensial*. Jakarta: EGC.
- Greenberg's. (2008). *Teks Atlas Kedokteran Kedaruratan*. Jakarta: Glora Aksara Pratama.
- Gunawan, David U. (2015). *Uji Validasi Sistem Skor Widjaya yang Disederhanakan untuk Membedakan Diagnosa Strok Hemoragik dan Strok Non Hemoragic*, Makassar: Fakultas Pasca Sarjana Unhas.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hutton, Cleo. (2008). *300 Tip Hidup Mandiri Pasca Stroke*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer
- Japardi, I. (2002). *Patofisiologi Stroke Infark Akibat Tromboemboli*. Universitas Sumatra Utara.
- Japardi, I. (2002). *Patomekanisme Stroke Infark Aterotrombotik*. Universitas Sumatra Utara.
- Jeffrey S. flier.(2013).*Buku NIC dan NOC*. Yogyakarta: Media Action.
- Jones D. L., Adams R., Carnethon M., De Simone G., Ferguson T.B., Flegal K., Ford E., Furie K., Go a., Greenlund K., Haase N., Hailpern S., Ho M., Howard V., Kissela B., Kittner S., Lackland D., Lisabeth L., Marelli A., McDermott M., Meigs J., Mozaffarian D., Nichol G., O'Donnell C., Roger V., Rosamond W., Sacco R., Sorlie P., Stafford R., Steinberger J., Thom T., Wasserthiel-Smoller S., Wong N., Wylie-Rosett J., Hong Y., 2009. Heart Disease and Stroke Statistic 2009 Update. *AHA Journals*.
- Kemenkes.(2013). *Kategori Indeks Massa Tubuh*.<http://www.depkes.go.id>. Diakses tanggal: 19 Desember 2016
- Kowalak, Jennifer P. (2011). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Lestariningsih. (2011). *Penatalaksanaan Hipertensi pada Usia Lanjut*. In: *Geriatric Syndromes: Revisited*. Semarang: RSUP Dr. Kariadi pp. 55-61.
- Lumbantobing S.M. (2004). *Neurogeriatri*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Mardjono M., Sidharta P., 2010. *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta: Dian Rakyat pp. 269-92
- Mayer, Brenna H. (2011). *Ilmu Gizi Menjadi Sangat Mudah* - Ed.2. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo (2005). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. (2014). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan : pendekatan praktis edisi 3*. Jakarta : salemba medika.
- Nursalam.(2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.

Oman, Kethleen. S. (2008). *Panduan Belajar Keperawatan Emengensi*. Jakarta: EGC.

Rikesdas.(2013). *Kejadian Stroke di Indonesia*, <http://www.depkes.go.id>.Diakses: tanggal 01 Oktober 2016.

Sediaoetama, Ahmad Djaeni. (2008). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Dian Rakyat

Stanhope, Marcia. (2007). *Buku Saku Keperawatan Komunitas*. Jakarta: EGC.

Stellwell, Susan B. (2011). *Pedoman Keperawatan Kritis*. Jakarta: EGC.

Widiastuti, Priska. (2015). *Sistem Skoring Diagnostik untuk Stroke: Skor Siriraj*.

Bali: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar

Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118 & PT Ambulans Satu Satu Delapan. (2010). *BT&CLS (Basic Trauma Life Support & Basic Cardiac Life Support)*. Jakarta: Ambulans Gawat Darurat 118.