

ABSTRAK

EFEKTIFITAS METODE *NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH STROKE SCALE (NIHSS)* DAN *EROPENAN STROKE SCALE (ESS)* DALAM MEMPREDIKSI *LENGHT OF STAY (LOS)* PADAPASIEN STROKE

DI RS A.W. SJAHRANIE SAMARINDA

Eni Setyawati ¹⁾, Andi Parellangi ²⁾, Arsyawina ²⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

²⁾ Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

Latar belakang: Saat ini belum ada skala yang dapat memprediksi *Lenght Of Stay (LOS)* pada pasien stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektifitas metode NIHSS dan ESS dalam memprediksi *LOS* pada pasien stroke.

Metode: Jenis penelitian kualitatif dengan desain pra-eksperimen “*Postest Only Design*” sering disebut dengan “*The One Shot Case Study*”. Besarnya sampel menggunakan teknik “*Non Random Jenis Puspositive Sampling*” sehingga didapatkan sampel 20 responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi. Pengumpulan data menggunakan pengkajian NIHSS dan ESS, wawancara serta observasi. Dilakukan analisa bivariat dengan uji *Korelasi Pearson*.

Hasil Penelitian: Pada penelitian ini *LOS* pada pasien SNH yaitu 2-10 hari dengan mean 4,45. Skor NIHSS pada SNH yaitu 1-19 dengan mean 7,70. Skor ESS pada SNH yaitu 60-94 dengan mean 86,50. *Korelasi pearson* antara NIHSS dan ESS dengan *LOS* pada pasien SNH memiliki *p value* >0,05.

Kesimpulan: Pada penelitian ini dapat disimpulkan pengkajian NIHSS dan ESS belum efektif dalam memprediksi *LOS* pada pasien stroke dengan *p value* >0,05. Keterbatasan peneliti dalam jumlah responden yang tidak terlalu banyak. Sampai saat ini belum ada skala yang tepat dalam memprediksi *LOS* pada pasien stroke. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan skala stroke yang lain dalam memprediksi *LOS* pada pasien stroke.

Kata Kunci: SNH, NIHSS, ESS, LOS

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF THE METHODS OF NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH STROKE SCALE (NIHSS) AND EUROPEAN STROKE SCALE (ESS) PREDICT THE LENGTH OF STAY (LOS) ON STROKE PATIENTS IN HOSPITAL A.W. SJAHRANIE AT SAMARINDA

Eni Setyawati ¹⁾, Andi Parellangi ²⁾, Arsyawina ²⁾

¹ Applied Nursing Student, Health Polytechnics East Borneo

² Nursing Studies, Health Polytechnics East Borneo

Background: There is currently no scale that can predict the Length Of Stay (LOS) in stroke patients. This research aims to identify the effectiveness of the method NIHSS and ESS in predicting LOS on stroke patients.

Methods: Qualitative research with a pre-experimental "*Posttest Only Design*" type of design is often referred to as "*The One Shot Case Study*". The magnitude of the sample used the technique of "*Non Random Sampling Purposive Types*" so that a sample of 20 obtained and selected according to criteria of inclusion. Data collection used assessment NIHSS and ESS, interview and observation. An analysis of the correlation test with Pearson bivariat was performed.

Results: the Research On LOS in patients SNH i.e. 2-10 days with mean 4.45. NIHSS score on SNH i.e. 1-19 with mean 7.70. Score ESS on SNH i.e. 60-94 with mean 86.50. Pearson correlation between NIHSS and ESS with LOS in patients having SNH *p value* >0,05.

Conclusion: in this study, it can be concluded the assessment NIHSS and ESS have not been effective in predicting LOS on stroke patients with *p value* >0.05 . The limitation of the number of researchers in the respondent that is not too much. Until now, there has not been a proper scale to predict the LOS on stroke patients. Researchers can then use another stroke scale to predict the LOS on stroke patients.

Keywords: SNH, NIHSS, ESS, LOS.

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang. Menurut WHO, PTM adalah penyebab kematian utama yang terjadi di dunia.

Kardiovaskuler adalah penyebab nomor satu kematian secara global, setiap tahun lebih banyak orang meninggal akibat kardiovaskuler dibandingkan dengan penyebab lainnya. Diperkirakan orang meninggal karena kardiovaskuler (17,9 juta orang) pada tahun 2016, mewakili dari (31%) kematian global. Kematian akibat kardiovaskuler 85% disebabkan oleh serangan jantung dan stroke (WHO, 2017).

Menurut AHA, di AS seseorang dapat mengalami stroke setiap 40 detik, stroke membunuh seseorang setiap 3 menit 45 detik. Stroke menempati urutan ke-5 penyebab kematian di AS, menewaskan hampir 133.000 orang per tahun (AHA, 2018). Menurut Riskesdas (2018), prevalensi stroke di Indonesia mengalami kenaikan dari (7%) menjadi (10,9%), dimana Provinsi Kalimantan Timur menempati urutan pertama di Indonesia yang menderita stroke terbanyak dengan prevalensi (14,7 per mil) (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data dari rekam medis Ruang Stroke Center RSUD A.W. Sjahranie jumlah pasien stroke pada tahun 2018 sebanyak 780 orang. Pasien stroke

hemoragik (SH) sebanyak 350 pasien dan Stroke Non Hemoragik sebanyak 430 pasien.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penderita stroke, sehingga memerlukan pengkajian secara komprehensif yaitu dengan menggunakan metode *National of Institutes Health Stroke Scale (NIHSS)* dan *Eropean Sroke Scale (ESS)*. NIHSS adalah suatu alat penilaian defisit neurologis terkait dengan stroke, skala ini dirancang menjadi alat yang mudah, valid, dan dapat diandalkan dalam mengevaluasi pasien stroke (Lyden, n.d. 2018). Menurut Hanton et al (1994), ESS merupakan suatu pengkajian terhadap pasien stroke fase akut untuk melihat keadaan pasien (Damhudi, 2008).

NIHSS dan ESS ini selain untuk melihat atau menilai defisit neurologis pada pasien stroke juga efektif digunakan untuk menegakkan diagnosa keperawatan. Berdasarkan penelitian (Damhudi, 2008), yang berjudul Efektifitas penggunaan metode NIHSS dan ESS terhadap pembuatan diagnosa keperawatan yang aktual pada pasien stroke berat fase akut, diperoleh 9-10 diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan pada pasien stroke.

Length Of Stay (LOS) adalah suatu gambaran untuk melihat lamanya seorang pasien berada di rumah sakit untuk menerima perawatan. *Length Of Stay (LOS)* dapat disebut sebagai indikator

penting dalam menentukan keberhasilan suatu terapi. (Amiman, Tumboimbela, & Kembuan, 2016).

Menurut Pinzon R (2001), pada umumnya seseorang penderita stroke non hemoragik akan dirawat kurang lebih 7-10 hari sedangkan pasien stroke hemoragik akan dirawat lebih lama yaitu kurang lebih 14-21 hari. Hal ini tergantung dari perubahan kondisi pasien. Faktor risiko yang dapat berhubungan dengan memburuknya kondisi pada pasien stroke yaitu usia tua, menderita diabetes mellitus, menderita penyakit jantung, penurunan kesadaran saat masuk rumah sakit, tekanan darah yang sangat tinggi pada saat masuk rumah sakit, dan kenaikan suhu tubuh (Herminawati, Suryani, & Sayono, 2013).

Saat ini belum terdapat standar untuk memprediksi lama rawat inap atau *Lenght Of Stay* (LOS) pada setiap pasien di rumah sakit. Menurut Niels (2012) pengukuran *Lenght Of Stay* (LOS) di Instalasi gawat darurat, setiap pasien diukur dari awal kedatangan pasien sampai dengan perpindahan pasien ke unit lain (Dewi, Hepiriyani, & Edi, 2017). Serta belum terdapat standar khusus yang digunakan untuk memprediksi lama rawat inap atau *Lenght Of Stay* (LOS) pada pasien stroke.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Skor *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) dan

Eropean Stroke Scale (ESS) dengan *lenght of stay* (LOS) pada pasien stroke di Ruang Stroke Center RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruangan *Stroke Center* RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada tanggal 5 Februari – 18 Maret 2019.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra-eksperimen dengan *Postest Only Design*. Rancangan ini disebut dengan *The One Shot Case Study*.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian kali ini adalah pasien stroke yang dirawat di *Stroke Center* RSUD Abdul Wahab Sjahranie pada tahun 2018 berjumlah 780 orang dengan sampel sebanyak 20 responden *non random sampling*.

Metode Pengambilan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan skala NIHSS dan ESS serta melakukan observasi untuk mengetahui *Lenght Of Stay* (LOS).

Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara univariat, dan bivariat menggunakan uji *korelasi pearson* untuk mengetahui efektifitas metode NIHSS dan

ESS dalam memperediksi *Lenghr Of Stay* pada pasien stroke.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

a. Karakteristik Responden pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH)

Tabel 1
Karakteristik Responden Pada Pasien SNH di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Tingkat Pendidikan		
	a. SD	7	35
	b. SMP	10	50
	c. SMA	3	15
	Total	20	100
2.	Riwayat Hipertensi		
	a. Iya	20	100
	b. Tidak	0	0
	Total	20	100
3.	Riwayat Diabetes		
	a. Iya	8	40
	b. Tidak	12	60
	Total	20	100
4.	Hiperlipimedia		
	a. Iya	10	50
	b. Tidak	10	50
	Total	20	100
5.	Obesitas		
	a. Iya	7	35
	b. Tidak	13	65
	Total	20	100
6.	Riwayat penyakit jantung		
	a. Iya	2	10
	b. Tidak	18	90
	Total	20	100
7.	Konsumsi alkohol		
	a. Iya	1	5
	b. Tidak	19	95
	Total	20	100

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat jika batasan karakteristik responden Stroke Non Hemoragik (SNH) berdasarkan tingkat pendidikan responden sebagian berpendidikan SMP sebanyak 10 orang (50%), sebagian besar responden mempunyai diabetes sebanyak 12 orang (60%), sebagian responden memiliki penyakit kolestrol sebanyak 10 orang (50%), sebagian besar responden tidak mengalami obesitas sebanyak 13 orang (65%), hampir seluruhnya responden tidak memiliki riwayat penyakit jantung sebanyak 18 orang (90%), dan hampir seluruhnya responden tidak mengonsumsi alkohol sebanyak 19 orang (95%).

b. Hasil Skor *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH)

Tabel 2
Skor NIHSS pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Skor NIHSS SNH	Frekuensi i (n)	Persen (%)	Skor Mini mum	Skor Maxi mum	Mean	SD
1-4	7	35	1	19	7,70	5,592
5-15	11	55				
16-20	2	10				
Total	20	100				

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa skor *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) dari skor minimum

1 dan maximum 19. Sebagian besar responden mengalami stroke ringan sebanyak 11 orang (55%), dan sebagian kecil responden mengalami stroke berat sebanyak 2 orang (10%).

c. Hasil Skor *Eropean Stroke Scale (ESS)* pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH)

Tabel 3
Skor ESS pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Skor ESS SNH	Frekuensi (n)	Persen (%)	Skor Minimum	Skor Maximum	Mean	SD
61-70	2	10	66	94	86,50	9,622
71-80	2	10				
81-90	11	55				
91-100	5	25				
Total	20	100				

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 3 diatas, dapat dilihat bahwa skor *Eropean Stroke Scale (ESS)* pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) antara 60 – 94. Sebagian besar responden memiliki skor 81-90 sebanyak 11 orang (55%) dan sebagian kecil memiliki skor 61-70 sebanyak 2 orang (10%).

d. Lama Rawat Inap pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH)

Tabel 4
Lama Rawat Inap pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Lama Rawat Inap	Mini mum (Hari)	Maximum (Hari)	Mean	SD
SNH	2	10	4,45	2,064

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa *Lenght Of Stay (LOS)* atau lama rawat inap pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) yaitu 2 sampai 10 hari.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Persyaratan Analisis

Tabel 5
Uji Normalitas Pada Responden Skor NIHSS dan ESS di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Maret – April 2019

Responden	<i>Shapiro Wilk Test</i>
Skor NIHSS	0,055
Skor ESS	0,070

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikasi Skor *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* dan *Eropean Stroke Scale (ESS)* yaitu >0,05 dengan uji normalitas menggunakan *Saphiro Wilk Test* sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data terdistribusi normal.

b. Uji Korelasi Pearson

Tabel 6
Korelasi Pearson antara Skor *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* dan *Eropean Stroke Scale (ESS)* Dengan *Lenght Of Stay (LOS)* Pada SNH

	<i>P Value</i>	<i>Korelasi Pearson</i>
<i>NIHSS</i>	0,530	0,149
<i>ESS</i>	0,574	0,134

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 6, Nilai *p-value* dengan menggunakan uji Korelasi

Pearson $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada efektifitas antara metode *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* dan *Eropean Stroke Scale (ESS)* dengan *Lenght Of Stay (LOS)*.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

1) Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian pada 20 responden bahwa yang terkena stroke sebagian besar berpendidikan SD dan SMP. Hal ini didukung oleh pernyataan Fitria dan Marissa (2016), bahwa pendidikan rendah berisiko 5,6 kali untuk menderita hipertensi (risiko terjadinya stroke) dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat pendidikan menengah dan tinggi (Indriani, 2018).

Menurut asumsi peneliti bahwa masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah berisiko untuk terjadinya stroke karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit stroke, dengan adanya

pengetahuan tentang kesehatan akan mempengaruhi terhadap perilaku atau life style dalam kehidupan sehari-hari.

2) Hipertensi

Pada penelitian ini seluruhnya responden memiliki hipertensi sebanyak 20 orang (100%). Hipertensi merupakan risiko terjadinya stroke yang potensial.

Hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya pecahnya pembuluh darah otak. Jika pembuluh darah otak pecah, maka timbulah perdarahan otak dan apabila pembuluh darah ke otak akan menyempit, aliran darah ke otak dapat terganggu dan sel-sel otak akan mengalami kematian (Apriani, 2012).

Menurut asumsi peneliti bahwa hipertensi sangat berisiko untuk terserangnya stroke. Hal ini terjadi karena hipertensi memicu pecahnya pembuluh darah, selain itu hipertensi dapat mempercepat terjadinya arterosklerosis sehingga dapat terbentuknya plak pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan terjadinya infark.

3) Diabetes Mellitus

Pada penelitian ini terdapat 8 orang (40%) terkena diabetes

sebelum terserang stroke. Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia. Individu dengan diabetes mellitus mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap terjadinya aterosklerosis dan berhubungan dengan faktor risiko aterogenik yang lain khususnya hipertensi, obesitas dan dislipidemia (AHA, 2018).

Menurut asumsi peneliti bahwa diabetes mellitus dapat mempercepat terjadinya arterosklerosis karena kadar gula darah yang tinggi, selain itu dapat menyebabkan penebalan pada pembuluh darah sehingga dapat terjadi infark.

4) Hiperlipidemia

Pada penelitian ini 50% responden memiliki kolesterol tinggi sebelum terkena stroke. Kolesterol adalah senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh hati untuk berbagai fungsi seperti membentuk dinding sel, hormone seks, adrenalin serta fungsi lainnya.

Menurut asumsi peneliti bahwa hiperkolestrol risiko untuk terjadinya stroke terutama jika kadar LDL Kolesterolnya yang tinggi, karena dapat

mengakibatkan terjadinya aterosklerosis. Kondisi dinding pembuluh darah yang semakin sempit akibat terjadinya aterosklerosis akan mengganggu suplai darah dan oksigen ke otak.

5) Obesitas

Obesitas adalah faktor risiko terjadinya penyakit jantung (Apriani, 2012). Obesitas menimbulkan stroke (akibat hipertensi) belum jelas mekanismenya, namun sudah terbukti penurunan berat badan dapat menurunkan tekanan darah, sehingga jika tekanan darah turun dapat meminimalisir risiko terjadinya stroke.

Menurut asumsi peneliti bahwa obesitas atau kelebihan berat badan (jika IMT >25,0) risiko untuk terkena stroke karena dapat menyebabkan terjadinya hipertensi akibat penimbunan lemak pada pembuluh darah, sehingga membuat jantung bekerja lebih keras lagi untuk memompa darah yang dapat menyebabkan terjadinya stroke.

6) Penyakit Jantung

Penelitian ini terdapat 2 orang (10%) dari 20 responden memiliki riwayat penyakit jantung sebelumnya. Berbagai penyakit

jantung (penyakit arteri koronaria, gagal jantung kongestif, hipertrofi ventrikel kiri, abnormalitas irama [khususnya fibrilasi atrium], penyakit jantung kongestif) berpotensi untuk menimbulkan stroke (Apriani, 2012).

Menurut asumsi peneliti bahwa penyakit jantung dapat berisiko terhadap terjadinya stroke karena jika jantung melepaskan gumpalan darah atau sel-sel jaringan yang telah mati ke dalam aliran darah maka dapat menyumbat aliran darah di otak sehingga berisiko terhadap terjadinya stroke.

7) *Konsumsi Alkohol*

Penelitian ini terdapat 1 orang (5%) dari 20 responden mengonsumsi alkohol. Menurut Madiyono dan Suherman (2003), alkohol merupakan racun pada otak, oleh karena itu mengonsumsi alkohol dapat mengganggu metabolisme sehingga dapat mempermudah terjadinya stroke (Apriani, 2012).

Menurut *National Stroke Association* (2014), dalam beberapa penelitian dilaporkan bahwa alkohol malah memberikan efek perlindungan terhadap stroke

karena meningkatkan kadar HDL (Khairatunnisa & Sari, 2017).

Menurut asumsi peneliti bahwa alkohol dapat menjadi perlindungan tubuh terhadap stroke apabila tidak disalahkan kegunaannya atau tidak mengonsumsi berlebihan. Namun jika alkohol terlalu banyak digunakan dapat meningkatkan tekanan darah atau hipertensi maupun hiperlipidemia sehingga dapat berisiko terkena stroke

b. *Skor National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH)*

Hasil penelitian dengan 20 responden diperoleh jika skor *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) yaitu skor 1–19 (defisit neurologik ringan hingga berat).

Hal ini didukung dengan penelitian Indiyarti di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, bahwa defisit neurologik yang dialami pada penderita stroke hemoragik derajat berat (NIHSS >15) sekitar 25% sedangkan pada penderita stroke non hemoragik sebagian besar defisit neurologik dengan derajat sedang (NIHSS 4-15)

sekitar 30% (Jojang, Runtuwene, & P.S, 2016).

Pada stroke non hemoragik lebih banyak pada defisit neurologi ringan hingga sedang daripada defisit neurologis berat, hal ini karena tidak disertai dengan adanya perdarahan, defisit neurologis iskemik sebatas berlangsung lebih lama 24 jam dan dapat pulih kembali, gejala gangguan neurologis yang progresif dalam waktu enam jam atau lebih sehingga defisit neurologisnya tidak sampai berat maupun sangat berat.

Menurut asumsi peneliti bahwa pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) skor NIHSS minimal berada pada defisit neurologik ringan dan maksimal berada pada defisit neurologik berat. Semakin tinggi skor NIHSS maka defisit neurologisnya semakin berat dan semakin kecil skor NIHSS maka defisit neurologisnya ringan.

c. Skor *Eropean Stroke Scale (ESS)* pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH)

Hasil penelitian yang dilakukan pada 20 responden Stroke Non Hemoragik (SNH) diperoleh skor *Eropean Stroke Scale (ESS)* minimal skor 94 dan maksimal skor 66. Berdasarkan penelitian Dedi Damhudi (2012), nilai rata-rata ESS

pada stroke berat fase akut yaitu 19,78 dengan standar deviasi 17,73, nilai terendah ESS adalah 0 sedangkan nilai tertinggi ESS adalah 47 (pada pasien stroke hemoragik dan stroke non hemoragik derajat berat).

Menurut asumsi peneliti bahwa skor *Eropean Stroke Scale (ESS)* terdiri dari 0 hingga 100, yang memiliki makna jika semakin tinggi skor *Eropean Stroke Scale (ESS)* yang diperoleh pada pemeriksaan menandakan bahwa defisit neurologiknya masih ringan, sedangkan jika skor *Eropean Stroke Scale (ESS)* semakin kecil maka dapat mengalami defisit neurologik hingga sangat berat.

d. *Lenght Of Stay (LOS)* atau Lama Rawat Inap pada Pasien Stroke

Lama rawat inap pada pasien stroke dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, derajat hipertensi, hiperkolestrol, Gula darah tinggi, kesadaran saat tiba di RS selama masa perawatan (Dalam Jurnal Darmapadmi, 2017),

Pada penelitian ini LOS pada pasien SNH yaitu 2-10 hari. Menurut asumsi peneliti bahwa SNH memiliki LOS lebih cepat karena tidak disertai dengan adanya

perdarahan. Namun LOS pada pasien stroke berbeda tiap responden apabila ada faktor yang mempengaruhinya.

2. Analisis Bivariat

Pada penelitian ini metode *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* dan *Eropean Stroke Scale (ESS)* belum efektif dalam menentukan prediktor *Lenght Of Stay (LOS)* pada pasien stroke dengan *p value* > 0,05 pada uji korelasi pearson. Sampai saat ini belum ditemukan prediktor yang tepat dalam menentukan *Lenght Of Stay (LOS)* pada pasien stroke.

Menurut asumsi peneliti bahwa Metode NIHSS dan ESS belum efektif dalam prediktor LOS pada pasien Stroke Non Hemoragik karena keterbatasan peneliti pada jumlah responden yang sedikit, semakin banyak responden dapat memengaruhi hasil uji analisa nya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Menurut asumsi peneliti bahwa Metode NIHSS dan ESS belum efektif dalam prediktor LOS pada pasien stroke karena keterbatasan peneliti pada jumlah responden yang sedikit, semakin banyak responden maka korelasi dapat baik.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan khususnya mengenai efektifitas pengkajian menggunakan metode NIHSS dan ESS dalam memprediksi lama rawat inap atau *Lenght Of Stay (LOS)* pada pasien SNH. Namun metode NIHSS dan ESS belum efektif dalam memprediksi *Lenght Of Stay* pada pasien stroke non hemoragik.

Peneliti selanjutnya dalam menggunakan metode NIHSS dan ESS dapat menggunakan salah satu kategori stroke dalam menentukan LOS agar datanya homogen, menambah jumlah responden dan bisa menggunakan skala stroke yang lain dalam memprediksi *Lenght Of Stay (LOS)* pada pasien stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2018). Heart Disease and Stroke Statistics 2018 At-a-Glance. Retrieved from https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/heart-disease-and-stroke-statistics-2018---at-a-glance-ucm_498848.pdf
- Amiman, R. C., Tumboimbela, M. J., & Kembuan, M. A. H. N. (2016). Gambaran length of stay pada pasien stroke rawat inap di RSUP Prof . Dr . *Stroke*, 4.
- Apriani, T. (2012). *Sistem Neurobehaviour*. Jakarta: Salemba Medika.

- Damhudi, D. (2008). *Efektifitas Pengkajian Metode NIHSS dan ESS dalam Membuat Diagnosa Keperawatan Aktual Pada Pasien Stroke Berat Fase Akut*.
- Dewi, A. P. K., Hepiriyani, & Edi, J. (2017). Lenght Of Stay Pasien Prioritas 2 Medikal Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Retrieved from <https://www.slideshare.net/adeputri93/12749-253331sp>
- Herminawati, A., Suryani, M., & Sayono. (2013). Perbedaan Lama Rawat Inap Antara Stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik Di RSUD Tugurejo Semarang.
- Indriani, S. W. (2018). Perilaku Keluarga Dalam Mendukung Manajemen Hipertensi di Kabupaten Jember, *10*(2), 36–50.
- Jojang, H., Runtuwene, T., & P.S, J. M. (2016). Perbandingan NIHSS Pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non-Hemoragik yang Rawat Inap Di Bagian Neurologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Stroke*, *4*(1), 3–6.
- Khairatunnisa, & Sari, D. M. (2017). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Pasien di RSU H. Sahudin Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara. *Stroke*, *2*(1).
- Lyden, D. P. D. (n.d.). NIH Stroke Scale/Score (NIHSS). Retrieved from <https://www.mdcalc.com/nih-stroke-scale-score-nihss>
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018, 53. Retrieved from http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil Riskesdas 2018.pdf
- WHO. (2017). Cardiovasculer Diseases (CVDs). Retrieved from [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

