PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2021

HUBUNGAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS) DENGAN *OUTCOME* PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT UNS

Heni Sulistyowati[1)], Ika Subekti Wulandari[2)], Maria Wisnu Kanita[3)]
[1)]Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
[2),3)]Dosen Pengajar Universitas Kusuma Husada Surakarta
hsulistyowati616@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan penyakit cerebrovascular adanya gangguan fungsi otak yang berkaitan dengan pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak. Menurut *World Health Organization* (WHO) stroke merupakan suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda dan gejala klinik baik fokal maupun global yang berlangsung 24 jam atau lebih. *Early Warning Score* (EWS) merupakan sistem scoring dalam mendeteksi adanya perburukan keadaan pasien, sehingga output yang dihasilkan lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan *Early Warning* Score (EWS) dengan *Outcome* Pasien Stroke di Rumah Sakit UNS.

Jenis penelitian yang di gunakan adalah penelitian kuantitatif, menggunakan rancangan penelitian deskriptif korelatif dengan metode *Retrospektif*. Populasi dalam penelitian adalah stroke non hemoragik dan stroke hemoragik di RS UNS sebanyak 37 pasien stroke periode bulan Agustus (2020), Februari (2021) dan Mei (2021). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan *uji spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan *uji spearman* dengan nilai *p value* 0,636 sehingga Tidak ada Hubungan *Early Warning Score (*EWS) dengan *Outcome* Pasien Stroke di Rumah Sakit UNS.

Kata Kunci : *Early Warning Score* (EWS), *Outcom*e, Jenis Stroke
Daftar pustaka : 62 (2011-2020)

NURSING STUDY PROGRAM OF UNDERGRADUATE PROGRAMS
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2021

Heni Sulistyowati

THE RELATIONSHIP BETWEEN EARLY WARNING SCORE (EWS) AND STROKE PATIENT OUTCOMES IN UNS HOSPITAL

ABSTRACT

Stroke is a cerebrovascular disease because of impaired brain function related to blood vessels that supply blood to the brain. According to the World Health Organization (WHO), stroke is a functional brain disorder that transpires unexpectedly with focal or global clinical signs and symptoms for 24 hours or more. Early Warning Score (EWS) is a scoring system of detecting a worsening of the patient's condition to produce a better output. This study proposed to define the relationship between the Early Warning Score (EWS) and the Outcome of Stroke Patients at UNS Hospital.

The study adopted quantitative research using a descriptive correlative design with a retrospective method. The population was 37 non-hemorrhagic and hemorrhagic stroke patients at UNS Hospital in the period of August (2020), February (2021), and May (2021). The sampling technique used purposive sampling. Its data were analyzed by using the Spearman test.

The Spearman test results obtained a p-value of 0.636. Therefore, there was no relationship between the Early Warning Score (EWS) and the Outcome of Stroke Patients at UNS Hospital.

Keywords: Early Warning Score (EWS), Outcome, Type of Stroke.

Bibliography: 62 (2011-2020).

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit cerebrovascular adanya gangguan fungsi otak yang berkaitan dengan pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak. Menurut *World Health Organization* (WHO) stroke merupakan gejala yang didefinisikan suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda dan gejala klinik baik fokal maupun global yang berlangsung 24 jam atau lebih (Nasution, 2013). Stroke adalah penyebab kematian kedua di dunia setelah penyakit jantung iskemik dan penyebab kecacatan ke tiga di dunia (Woeld Health Organization, 2018). Menurut *WHO* tahun 2018, sekitar 7, 75 juta orang meninggal dikarenakan stroke yang terjadi di dunia. *Center for Disease Control* tahun 2020 melaporkan satu orang meninggal setiap empat menit karena mengalami stroke di Amerika Serikat.

Menurut data Riskesdes, 2018 prevelensi stroke tertinggi di Indonesia terdapat di Provinsi Kalimantan Timur (14,7‰) dan terrendah di Provinsi Papua (4,1‰). Prevelensi stroke di Provensi Sumatera Selatan adalah $10^0/_{00}$ (Kemenkes, 2019). Stroke juga menjadi penyebab kematian utama di hampir semua rumah sakit di Indonesia, yakni sebesar 14,5%. Jumlah penderita stroke di Indonesia menurut diagnosis tenaga kesehatan (Nakes) pada tahun 2013, diperkirakan sebanyak 1.236.825 orang dari seluruh penderita stroke yang terdata, sebanyak 80% merupakan jenis stroke iskemik (Wicaksana,eatall, 2017). Indonesia memiliki angka beban stroke terbanyak kedua setelah Mongolia sebanyak 3.382,2/100.000 orang berdasarkan DALYs *(disability – adjusted life - year)*. Prevelensi stroke di Indonesia tahun 2018 sebesar 10, 9% dan mengalami kenaikan sebanyak 3,9% dalam lima tahun terakhir.

Prevalensi penyakit stroke meningkat seiring bertambahnya umur pada kasus tertinggi terjadi pada kelompok umur 75 tahun keatas (50,2‰) dan terendah kelompok umur 15-24 tahun (0,6‰). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi stroke pada laki-laki (11‰) hampir sama dengan perempuan (10,9‰). Berdasarkan pendidikan, prevalensi stroke cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan pendidikan rendah (21,2‰). Berdasarkan tempat tinggal, prevelensi stroke yang terjadi di perkotaan (12, 6‰) lebih tinggi dibandikan di perdesaan (8,8‰) (Kemenkes, 2019).

Menurut WHO tahun 2012, stroke diklasifikasikan berdasarkan etiologinya menjadi iskemik dan hemoragik. Faktor risiko stroke hemoragik dan iskemik serupa atau mirip, namun ada beberapa perbedaan (Boehme et al., 2017). Factor risiko utama pada stroke dapat dimodifikasi yaitu hipertensi, diabetes mellitus, merokok, dan hyperlipidemia, factor gaya hidup misalnya obesitas, pola makan atau nutrisi yang buruk, kurangnya aktivitas fisik (Guzik & Bushnell, 2017).

Sistem Peringatan Dini (*Early Warning System* / EWS) adalah sistem deteksi yang digunakan dalam melihat perubahan pada kondisi pasien yang semakin memburuk (Peate, 2014). EWS (*Early Warning Score)* diharapkan dapat memberikan kualitas pelayanan yang lebih baik bagi pasien dan mampu menurunkan angka kematian (Alam et al., 2014). *Early Warning Score* (EWS) merupakan sistem scoring pendeteksian dini atau peringatan dini dalam mendeteksi adanya perburukan keadaan pasien. EWS (*Early Warning Score*) telah diterapkan banyak Rumah sakit di Inggris terutama National Health Service, Royal College of Physicians yang

telah merekomendasikan *National Early Warning Score* (NEWS) sebagai standarisasi untuk penilaian penyakit akut, dan digunakan pada tim multidsiplin (NHS Report, 2012).

EWS (*Early Warning* Score) berfokus dalam mendeteksi kegawatan sebelum tersebut terjadi, jadi diharapkan dengan tatalaksana yang lebih dini, kondisi yang mengancam jiwa dapat tertangani lebih cepat dan dapat dihindari, sehingga output yang dihasilkan lebih baik (Firmansyah, 2013). Penggunaan dan penerapan EWS (*Early Warning Score*) sangat berkaitan erat dalam peran perawat yang melakukan observasi harian tanda-tanda vital. Perawat melakukan asuhan keperawatan, sebagai *care giver* dalam memberikan pelayanan dengan melakukan pengkajian harian dan memonitoring keadaan pasien, ketika terjadi perburukan keadaaan, orang pertama yang mengetahui adalah perawat.

Glasgow Outcome Scale dikembangkan pertama kali oleh Jennet dan Bond tahun 1975, dalam mengembangkan *Glasgow Outcome Scale* mempunyai tujuan mengklasifikasi bermacam-macam kondisi *outcome* yang terdapat pada pasien cidera kepala. *Glasgow Outcome Scale* adalah salah satu jenis system scoring digunakan dalam mengukur tingkat keparahan cidera kepala (Kesuma, Bangun, 2012). Beberapa badan nasional merekomendasikan dalam menggunakan *Glasgow Outcome Scale* dalam mengukur kondisi pasca trauma, khususnya cedera kepala (Ardolino, Sleat, & Willet, 2012; Wilde, *et al*, 2010). Karena itu diperlukan adanya alat atau skoring dalam menilai kondisi pasien setelah cidera kepala atau dalam fase rehabilitasi.

Dalam menggunakan *Glasgow Outcome Scale* direkomendasikan dalam bedah saraf diseluruh dunia dalam menentukan keefektifan intervensi neurosurgical. Tahun 1981, *Glasgow Outcome Scale* dikembangkan menjadi 8 indikator adalah GOS-E, dengan membagi *moderate, severe disability* dan *good recovery* menjadi dua kategori yaitu *"better"* dan *"worse"* atau lebih baik dan lebih buruk mereka melakukan validasi awal dengan membandingkan hasil yang didapat dengan durasi amnesia pasca trauma. Dari hasil penilaian yang diberikan seorang klinis yang sudah berpengalaman dan hasil dari penilaian kognitif dengan orang awam, memiliki hasil yang sama (Levin, *et al*, 2011; Maas, *et al*, 2013).

Prevelensi pasien dengan gangguan stroke pada tiga bulan terakhir ini mendominasi jumlah pasien yang dirawat inap. Data dari buku rawat inap di Rumah Sakit UNS dari bulan Oktober – Desember 2020, hampir 50 % masuk dengan gangguan stroke. Dari total 52 pasien dengan gangguan stroke dan penyakit yang lain yang diderita pasien, Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang *Early Warning Score* sudah diterapkan di bangsal, namun belum diterapkan di IGD, IGD Rumah Sakit UNS mempunyai lembar observasi khusus untuk pencatatan TTV pasien jika mengalami perburukan kondisi pasien. Penyakit stroke di Rumah Sakit UNS merupakan urutan penyakit ke 4 pada tahun 2020. Tahun 2020 stroke di Rumah Sakit UNS yang sering meninggal di IGD yaitu Stroke Hemoragik, jarang yang meninggal Stroke Iskemik di IGD.

Dari hasil studi pendahuluan pada tanggal 25 Januari – 27 Januari 2021 dalam waktu 3 hari peneliti melakukan Observasi menggunakan lembar observasi EWS (*Early Warning Score*) terhadap pasien stroke yang masuk ke IGD Rumah Sakit UNS. Selama 3 hari peneliti

menjumpai 3 pasien stroke. Dalam penilaian kondisi pasien mengunakan skoring *Early Warning Score* di Rumah Sakit UNS di ruang IGD RS UNS belum diterapkan namun, sudah di terapkan di bangsal rawat inap, di ruang IGD mempunyai catatan lembar khusus untuk mencatat tanda – tanda vital pasien yang sedang dalam keadaan darurat dan butuh observasi lebih lanjut.

Berdasarkan uraian ditas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan *Early Warning Score (EWS)* dengan *Outcome* Pasien Stroke di Rumah Sakit UNS.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *Early Warning Score (EWS)* dengan *Outcome* Pasien Stroke di Rumah Sakit UNS.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di laksanakan di Rumah Sakit UNS pada pada bulan Agustus 2021. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif korelatif. Pengambilan data menggunakan metode *Retrospektif.* Sampel pada penelitian ini adalah 37 pasien stroke (stroke hemoragik dan stroke non hemoragik) dari data Rekam Medis Rumah Sakit UNS.

Instrumen yang digunakan penelitian ini ada 2 macam yaitu kuesioner lembar observasi EWS (*early warning score*), dan kuesioner *Extended Glasglow Outcome Scale* (GOSE) yang diadopsi dari Krismanto, Mery (2013).

Kuesioner instrument pertama menggunakan lembar observasi *early warning score* terdiri dari parameter tanda-tanda vital yaitu pernafasan, saturasi oksigen, penggunaan alat bantu O2, suhu, denyut jantung, tekanan darah sistolik, kesadaran. EWS (*early warning score*) dinilai berdasarkan parameter dan respon klinis dengan pembagian Sangat rendah : 0, Rendah : 1-4, Sedang : 5-6, dan Tinggi : ≥7.

Instrument kedua menggunakan lembar observasi GOSE (*Extended Glasglow Outcome Scale)* kategorisasi yang lebih rinci ke dalam delapan kategori dengan membagi kategori disabilitas berat, sedang kecacatan dan pemulihan yang baik ke dalam kategori bawah dan atas. Pada penilaian GOSE diambil pada nilai Terendah.

Kriteria sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kriteria inklusi antara lain pasien penderita stroke pada 3 bulan, 6 bulan, dan 12 bulan setelah di rawat di rumah sakit, pasien bersedia menjadi responden, EWS pada pasien stroke yang sudah diskoring pada saat di rawat inap di rumah sakit pada data di rekam medis, dan pasien stroke hemoragik dan stroke non hemoragik di rawat inap. Kriteria esklusi antara lain skor EWS pada pasien stroke namun berada di bangsal ICU, pasien yang opname lagi setelah 3, 6, 12 bulan pulang dari RS masuk lagi ke RS, pasien tidak bersedia menjadi responden.

Analisa Bivariat dengan uji hipotesis menggunakan uji korelasi *Spearman* karena skala berbentuk ordinal dan ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang di dapatkan pada penelitian ini adalah :

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n: 37)

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persen (%)
Laki-laki	23	62,2
Perempuan	14	37,8
Total	37	100,0

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan menunjukkan bahwa responden mayoritas penderita stroke berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 23 orang

(62,2%) sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 14 orang (37,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian Andrytha, Budi, Jeini (2020) yang menunjukan bahwa mayoritas penderita stroke terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 25 responden (69,5%).

Hal ini sesuai dengan penelitian Fitria Handayani (2012) yang dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang bulan Maret-April 2012 bahwa responden yang menderita penyakit stroke sebanyak 62 responden (68,9%) berjenis kelamin laki-laki dan perempuan 28 responden (31,1%).

Sehingga ini dapat menggambarkan jika insiden stroke lebih tinggi terjadi di laki-laki di banding perempuan, seperti studi di Malmo Sweden yang mendapatkan jika laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi (1,2 : 1) dalam kejadian stroke di bandingkan dengan perempuan. Studi ini dipertegas dengan studi yang dilakukan oleh Framigham yang menyatakan bahwa insidensi stroke pada laki-laki 42% dan perempuan 24% dengan perbandingan (1,7:1) (Elneihoum, Goranssum, Falke, et all, 2002).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia (n: 37)

Variabel	Mean	Median	Min	Max	SD
Umur	61,68	62	41	81	9,775

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan menunjukkan bahwa berdasarkan usia memiliki nilai mean 61,68 tahun, median dengan nilai 62 tahun. Usia responden paling muda yaitu 41 tahun dan yang paling tua yaitu 81 tahun dengan nilai standar deviasi 9,775.

Hasil peneliti ini sejalan dengan penelitian pada Lestari (2010) yang menyatakan bahwa persentasi kelompok umur > 55 tahun lebih banyak yang menderita stroke di banding dengan kelompok umur 40-55 tahun. Hasil penelitian lain pada Amiman *et al* (2016) menyatakan mayoritas responden berusia 55-64 tahun sebanyak 92 orang (32,43).

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian di RSUD Kabupaten Solok Selatan (1 Januari 2010-31 Juni 2012) menyatakan bahwa lebih dari 50% penderita berusia diatas 50 tahun, yaitu dengan persentase 81,25%. Sedangkan 18,75% penderita yang berusia di bawah 50 tahun.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Stroke (n: 37)

Jenis stroke	Frekuensi (f)	Persen (%)
Stroke Non Hemoragik)	32	86,5
Stroke Hemoragik)	5	13,5
Total	37	100,0

Berdasarkan dari hasil penelitian yang di lakukan menunjukkan bahwa berdasarkan jenis stroke yang paling banyak adalah Stroke Non Hemoragik (SNH) sebanyak 32 orang (86,5%) sedangkan Stroke Hemoragik (SH) sebanyak 5 orang (13,5%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Ulfa, Henry, Mateus (2016), sebagian besar respondennya menderita stroke jenis iskemik yaitu 41 orang (78%) sedangkan yang menderita stroke jenis hemoragik yaitu 9 orang (22%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan tahun (2013), sebagian besar respondennya yang menderita jenis stroke iskemik adalah 27 orang (76,1%) dan sisanya yang menderita jenis stroke hemoragik 3 orang (23,9%).

Hasil penelitian lain RSUD Kabupaten Solok Selatan periode 1 Januari 2010 – 31 Juni 2012 bahwa responden yang menderita stroke jenis iskemik 59 orang (61,46%) lebih banyak di bandingkan dengan stroke jenis hemoragik 37 orang (38,54%).

Hasil penelitian lain yang di lakukukan di Rumah Sakit Krakatau Medika (1 Januari-31 Desember 2011) oleh Dian Nastiti juga mendapatkan hasil yang sama yaitu stroke iskemik lebih banyak di banding dengan stroke hemoragik dari 152 pasien, 85% penderita stroke iskemik dan 15% yang menderita stroke hemoragik.

Tabel 4. Distribusi EWS pada pasien stroke (n: 37)

EWS	Frekuensi (f)	Persen (%)
0 (Sangat rendah)	19	51,4
1-4 (Rendah)	16	43,2
5-6 (Sedang)	2	5,4
≥ 7 (Tinggi)		
Total	37	100,0

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan menunjukkan bahwa distribusi *Score Early Warning Score* pada pasien stroke yang paling banyak adalah sangat rendah sebanyak 19 orang (51,4%), rendah 16 orang (43,2%), dan sedang 2 orang (5,4%).

Hasil penelitian lain, hal ini sejalan dengan penelitian Ahmad *et al* (2017) yang menunjukkan mayoritas memiliki score EWS <8 sebanyak 55 orang (96,5%).

Menurut Botker *et al* (2015) menyatakan jika observasi oksigen sangat penting pada pasien non trauma misalnya stroke, penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) atau *infark miokard*. Observasi dengan saturasi oksigen ini diperlukan dalam mengetahui kebutuhan oksigen yang akan dibutuhkan. Saturasi oksigen memiliki korelasi positif dengan jumlah oksigen yang ada di dalam darah. Semakin tinggi kadar oksigen yang diberikan maka semakin meningkat juga saturasi oksigennya (Smith & Robert, 2011).

Kenaikan 1% saturasi oksigen, maka akan di ikuti akan penurunan resiko kematian sebesar 8%. Sehingga saturasi oksigen termasuk prediktor kematian (Sittichanbuncha *et al*., 2015). *Early warning score* cukup efektif dalam mencegah terjadinya kematian di pasien stroke, karena penilaian EWS dapat menunjukkan resiko-resiko dapat kemungkinan terjadinya akibat perubahan status hemodinamik sehingga bisa di lakukan tindakan segera (Peterson et al, 2016). *Early warning score* juga berpengaruh dalam pengambilan keputusan klinis.

Hal ini di dukung pada penelitian (Fox, 2015) yang menghasilkan bahwa 95% partisipan mengatakan jika EWS dapat memberikan instruksi yang jelas dalam mengetahui respon pasien, dan 70% pastisipan sepakat dengan adanya EWS dapat membantu dalam memutuskan untuk memanggil dokter atau tidak.

Menurut data dari Rekam Medis RS UNS Score *Early Warning Score (EWS)* pada pasien stroke di lihat dari tabel parameter penilaian *Early Warning Score (EWS)* pasien yang datang ke RS dengan score yang paling banyak yaitu sangat rendah score 0 (warna hijau) (*Royal College of Physicians 2012*). Nilai EWS yang rendah menunjukkan bahwa diperlukan perawat dalam memantau perubahan kondisi pasien.

Berdasarkan hasil penelitian Sri Wulan dkk (2021) penyebab rendahnya nilai EWS ini bisa dari berbagai faktor antara lain ruangan yang dipakai pada penelitian ini adalah ruang rawat inap dewasa yaitu penyakit dalam, bedah dan saraf. Pasien – pasien yang berada di dalam ruang rawat inap biasanya pasien yang tidak dalam kondisi kegawatan atau kekritisan sehingga nilai score EWS nya bisa rendah.

Tabel 5. Distribusi *Outcome* pada pasien stroke (n: 37)

Variabel	Frekuensi (f)	Persen %
Vegetative state (VS)	2	5,4
Upper severe disability (SD+)	7	18,9
Lower moderate disability (MD-)	2	5,4
Upper moderate disability (MD+)	18	48,6
Lower good recovery (GR-)	8	21,6
Total	37	100,0

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan menunjukkan bahwa distribusi frekuensi *Outcome* pada pasien stroke yang paling banyak Upper moderate disability (MD+) 18 orang (48,6%).

Hasil beberapa studi menunjukkan hubungan yang menerapkan *GOSE* dengan menggunakan pedoman ini dengan gangguan kecacatan fisik, kognitif, dan mental pada pasien-pasien cedera kepala. Umumnya penderita stroke yang bertahan hidup menunjukkan *outcome* yang berbeda-beda sesuai disabilitas yang dimilikinya, seperti kelumpuhan atau lemah anggota gerak, gangguan sensorik, gangguan berbahasa, gangguan memori, serta gangguan emosional. Resiko serangan stroke ulang terbanyak umumnya terjadi pada tahun pertama (bahkan bisa pada minggu dan bulan pertama). Setelah berlangsung setahun resiko berkurang 5% tiap tahun. Pasca stroke kemungkinan terserang penyakit jantung 5 – 10%/tahun (Hankey OJ, 2015).

Faktor-faktor yang selama ini digunakan dalam menentukan *outcome* pada pasien cidera kepala antara lain usia, GCS, reaksi pupil, gambaran *CT scan* (terutama klasifikasi Marshall), kondisi tanda-tanda vital pasien seperti hipoksia dan hipotensi.

Menurut penelitian Stein dan Ross GOSE 6 bulan di peroleh >87% dari 447 kasus. 60% pasien sembuh baik, dan 26% mengalami kecacatan sedang. Kira-kira 7% pasien mengalami kecacatan berat dan kombinasi kasus vegetative dan meninggal ± 7% dari keseluruhan.

Menurut laporan Rimel walaupun 38% pasien mengalami kesembuhan yang baik dalam 3 bulan setelah kecelakaan, hanya 4% bebas gejala, dan 31% pasien yang dapat kembali bekerja.

Tabel 6. Analisa Hubungan *Early Warning Score* dengan *Outcome* Pasien Stroke di Rumah Sakit UNS

Variabel	*Correlation coefficient*	*P value*
Early Warning Score Outcome	-0,080	0,636

Hasil penelitian ini di lakukan kepada 37 responden. Hasil analisa uji *sprearman* menunjukkan nilai p value 0,636 sehingga p value >0,05 maka H_0 di terima dan H_1 di tolak yang berarti Tidak ada Hubungan *Early Warning Score* dengan *Outcome* Pasien Stroke. Tingkat kekuatan hubungan antara *Early Warning Score* dengan *Outcome* Pasien Stroke memiliki nilai *Correlation coefficient* -0,080 sehingga memiliki kekuatan hubungan yang sangat lemah dengan arah hubungannya negative karena semakin rendah nilai *early warning score* maka semakin tinggi juga nilai GOSE nya.

Early Warning Score yaitu sebuah sistem skoring fisiologis yang umumnya digunakan di unit medikal bedah sebelum pasien mengalami kondisi kegawatan. Skoring EWS disertai dengan algoritme tindakan berdasarkan hasil skoring dari pengkajian pasien (Duncan & McMullan, 2012). *Early Warning Score* berorientasi pada bagaimana mendeteksi kegawatan sebelum adanya kejadian. Oleh karena itu pentingnya system pengakajian yang cepat untuk dapat mendeteksi awal adanya kegawatan pada pasien stroke.

Early Warning Score memiliki hubungan dengan *outcome* pada pasien karena *Early Warning Score* dapat menilai tingkat keparahan penyakit secara dini jadi dalam penanganan yang diberikan menjadi lebih intensif. *Early Warning Score* memberikan gambaran yang jelas terhadap status hemodinamik pasien sehingga penanganan yang diberikan akan selalu di observasi dan di evaluasi dari perkembangan status hemodinamik pasien (Paterson et al, 2016). *Early Warning Score* merupakan sistem dalam penilaian kondisi fisiologis berdasarkan respon klinis sebelum pasien mengalami keadaan kondisi darurat (Saab et all, 2017).

Menurut asumsi peneliti penelitian ini menunjukkan bahwa penilaian *Early Warning Score* digunakan dalam mendeteksi dini terhadap keparahan penyakit sehingga dapat segera dilakukan penanganan segera sesuai dengan tanda dan gejala yang tampak. *Early Warning Score* yang score rentang sangat rendah menunjukkan bahwa vital sign pada pasien stroke mengalami gangguan ringan.

Tidak ada hubungan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *outcome* pada pasien stroke tidak hanya di pengaruhi oleh faktor skor *Early Warning Score* saja melainkan ada beberapa faktor. Faktor – faktor yang selama ini digunakan dalam menentukan *outcome* pada pasien cidera kepala antara lain usia, GCS, reaksi pupil, gambaran CT *scan* (terutama klasifikasi Marshall), kondisi tanda-tanda vital pasien seperti hipoksia dan hipotensi. Faktor usia pasien, mekanisme cedera, GCS masuk, kriteria perawatan, kualifikasi penolong dan intervensi awal mempengaruhi nilai GOSE. Usia paling berpengaruh terhadap nilai GOSE. Makin tinggi usia pasien maka akan meningkatkan peluang pasien memiliki nilai GOSE rendah (Mati-SD)

Menurut hasil penelitian (Christyaji dkk, 2020). Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Tidak lengkapnya pencatatan pada data rekam medis mengenai riwayat penyakit dan data penunjang seperti gambaran *CT scan,* dan skor *Early Warning Score* pada pasien stroke bulan Agustus 2020 ada 19 orang, pada bulan Februari 2021 ada 15 orang, dan di bulan Mei 2021 ada 3 orang. Skor *Early Warning* Score pada bulan tersebut berpengaruh pada *outcome* pada pasien stroke pada saat penilian GOSE setelah pulang dari rumah sakit dengan rentang waktu 3 bulan, 6 bulan dan 12 bulan. Sehingga di temukan bahwa hasil penelitian ini tidak ada Hubungan *Early Warning Score* dengan *Outcome* Pasien Stroke.

Hal ini sejalan pada penelitian sebelumnya yaitu penelitian (Achmad dkk, 2020) dengan judul penelitian Hubungan Kadar Natrium Serum dengan Outcome Klinis pada Pasien Cedera Kepala Berat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda di dapatkan bahwa tidak di dapatkan hubungan bermakna antara kadar natrium serum dengan *outcome* klinis pada pasien cedera kepala berat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Menurut peneliti hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Early Warning Score*

yang score rentang sangat rendah menunjukkan bahwa vital sign pada pasien stroke mengalami gangguan ringan. Tidak ada hubungan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *outcome* pada pasien stroke tidak hanya di pengaruhi oleh faktor skor *Early Warning Score* saja melainkan ada beberapa faktor, misalnya faktor usia, GCS, reaksi pupil, gambaran *CT scan* (terutama klasifikasi Marshall), kondisi tanda-tanda vital pasien seperti hipoksia dan hipotensi. Faktor usia pasien, mekanisme cedera, GCS masuk, kriteria perawatan, kualifikasi penolong dan intervensi awal mempengaruhi nilai GOSE.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisa uji *sprearman* menunjukkan nilai p value 0,636 sehingga p value >0,05 maka H_0 di terima dan H_1 di tolak yang berarti Tidak ada Hubungan *Early Warning Score* dengan *Outcome* Pasien Stroke. Tingkat kekuatan hubungan antara *Early Warning Score* dengan *Outcome* Pasien Stroke memiliki nilai *Correlation coefficient* -0,080 sehingga memiliki kekuatan hubungan yang sangat lemah dengan arah hubungannya negatif.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di harapkan :

1. Bagi Keperawatan

   Diharapkan dapat menambah keterampilan dan pengetahuan dalam penanganan kondisi perburukan mengunakan penilaian *early warning score* di setiap ruangan yang sudah menerapkan *early warning score.*
2. Bagi Rumah Sakit

   EWS mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam pengawasan pasien, sehingga EWS dapat senantiasa di ikut sertakan dalam metode pengawasan atau observasi yang di sertai intervensi disetiap ruangan.
3. Bagi Intitusi Pendidik

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber pustaka mengenai penilaian dan perburukan pada pasien dan menjadi bahan ajar praktikum mahasiswa dalam melakukan penilaian EWS pasien dan tidak terbatas hanya untuk pasien stroke saja.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Bisa dilakukan dengan jumlah responden yang lebih banyak serta melihat faktor lain seperti kondisi pasien dan ruang perawatan yang sudah menggunakan sistem EWS.

DAFTAR PUSTAKA

A, Aziz, Hidayat. (2011). Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisi Data. Jakarta: Salemba Medika

Ahmad,Zaky S, Soeharto,Setyowati & Fathoni, Mukhamad.2017.Efektifitas vitalpac early warning scoring sebagai deteksi dini perburukan pasien acces block di IGD dr. Iskak Tulungagung.J.KMesencephalon.Vol.3, No.2.Hal 74-79. https://www.researchgate.net/publication/329167604_EFEKTIFITAS_VITALPAC_EARLY_WARNNG_SCORING_SEBAGAI_DETEKSI_DINI_PERBURUKAN_PASIEN_ACCESS_BLOCK_DI_IGD dr_ISKAK_TULUNGAGUNG. Diakses November 2018

Amiman, Reunita C. 2016. Gambaran length of stay pada pasien stroke rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2015-Juni 2016. Jurnal e-Clinic (eCl),Volume 4, Nomor 2, https://ejournal.unsrat.ac.id/index.ph

p/eclinic/article/download/14500/14073. Diakses Desember 2018

Ardolino, A., Sleat, G., & Willet, K. (2012). Outcome measures in mayor trauma – results of a consensus meeting. Injury. 43, 1662-1666

Arya W.W. (2011). Strategi Mengatasi & Bangkit dari Stroke. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Bonnici, et al. (2016). Evaluation of the effects of implementing an electronic early warning score system: protocol for a stepped wedge study. BMC Medical Informatics and Decision Making, 16;19, 1-8

Botker,H.E, Christiansen, E.H, Kristensen, S.D, Lassen, J.F, Thuesen, L, Nielsen, P.H, Modrau, I.S, Holm, N.R & Maeng, M. (2015). One-year clinical and angiographic results of hybrid coronary revascularization. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26432721.Diakses Agustus 2018

Brage, P., et al. (2016). A state of the science overview of randomized controlled trials evaluating acute management of moderate to severe traumatic brain injury. J Neurotrauma. doi 10.1089/meu.2015-4233

Burhanuddin. M., Wahiduddin., Jumriani. 2013. Faktor Risiko Kejadian Stroke Pada Dewasa Awal (18-40 Tahun) di Kota Makassar Tahun 2010-2012. *Jurnal MKMI*. dilihat 14 oktober 2016, www.reposity.unhas.ac.id

Bushnell, C.D., Johnston, D.C., Goldstein, L.B., (2011). "Restrospective Assessment of Initial Stroke Severity: Comparison of the NIH Stroke Scale and The CNS". *Jurnal Stroke*. Volume 32. Hal. 656

Cristy I, Andhitara Y, Simanjutak WM, Jenie MN, Pudjonarko D, Susilowati R. Genotip apolopoprotein e dan fungsi kognitif pascastroke. Medika. (2012); 38; 396-405

Departemen Kesehatan RI (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat

Dharma, Kusuma Kelana (2011), Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian, Jakarta, Trans Info Media

Dharma, K. K. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan (Pedoman Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian). (Jusirman & A. Maftuhin, Eds.) (Revisi tah). Jakarta: CV. Trans Info Media

Dinata, C. A., Saftrita Y. & Sastri, S. (2013). Gambaran Faktor Risiko dan Tipe Stroke pada Pasien Rawat Inap di Bagian Penyakit dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan Periode 1 Januari – 31 Juni 2010. *Jurnal Kesehatan Andalas*; 2; 57-61

Fox, A., & Elliott, N. (2015). Early Warning Scores: A Sign of Deterioration in Patients and Systems. *Nursing Management, 22*

(1), 26-31. doi:http://dx.doi.org/10.7748/nm.22.1.26.e1337

Gibson CL. Cerebral ischemic Stroke: Is Gender Important? Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism. 2013.33(9): 1355-1361

Guzik, A., & Bushnell, C. (2017). Stroke Epidemiology and risk factors. Continuum, 17(6 2ndary Stroke Prevention), 1213-1232. http://doi.org/10.1212/01.CON.0000410031.34477.8d

Handayani Fitria (2012). Angka Kejadian Serangan Stroke Pada Wanita Lebih Rendah Dari pada Laki-Laki di Rumah Sakit Dr Karyadi Kota Semarang. Jurnal Universitas Diponegoro Diakses tanggal 16 Maret 2016

Honeybul, S., Jansen, C., Kruger, K., & Ho, K. (2013). Decompressive craniectomy for severe traumatic brain injury: is life worth living? J Neurosurg. 119, 1566-1575

IGD RSCM, (2015), Buku Program Emergency Summit, National preparednesss for medical emergency and disaster Where are we now?. Jakarta: HIPGABI Indonesia

Irfan, Muhamad. (2012). *Fisioterapi Bagi Insan Stroke*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Jayasundera,Romesh, Neilly,Mark, Smith,Toby O & Myint,PhyoKyaw.2018. Are Early Warning Scores Useful Predictors for Mortality and Morbidity in Hospitalised Acutely Unwell Older Patients? A Systematic Review *J. Clin. Med.7*, 309; doi:10.3390/jcm7100309. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30274205

Juan,J, Delgado,Hurtado, Andrea,Berger and Amit,B.Bansal.2016. Emergency department Modified Early Warning Score association with admission, admission disposition, mortality, and length of stay. Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives, 6:31456 http://dx.doi.org/10.3402/jchimp.v6.31456

Langhome, P., Bernhardt, J., & Kwakkel, G. (2011). Stroke rehabilitation. Lancet (London, England), 377(9778), 1693-1702. http://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60325-5

Levin, H., et al. (2011). Validity and sensivity to change of the extended Glasglow Outcome Scale in mild to moderate traumatic brain injury. J Neurotrauma. 18, 575-584

Mardjono, M., & Sidharta, P. (2014). Neurologi Klinis Dasar. Jakarta: Dian Rakyat

McMillan, T., Edwards, P., Fiddes, H., Stewart, E., Teasdale, G. (2013). The Glasglow Outcome at inpatient assessment of disability after head injury. J Neurotrauma. 30, 970-974

Mendelow, A., et al. (2003). Outcome assignment in the internasional Surgical Trial of Intracerebral

Haemorrhage. Acta Neurochir. 145, 679-681

Muttaqin, A. (2011). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan. Jakarta: Salemba Medika

Nastiti, Dian. (2012). Gambaran Faktor Risiko Kejadian Stroke pada pasien Stroke Rawat Inap di Rumah Sakit Krakatau Medika Tahun 2011. *Skripsi*, Universitas Indonesia.

Nasution L.F., (2013), Stroke Non Hemoragik pada Laki-Laki Usia 65 Tahun, Medula Unila, 1 (3), 1-9

Nasution, LF. (2013). Stroke Non Hemoragik Pada Laki-Laki Usia 65 Tahun. Medula, Volume 1, Nomer 3, Oktober 2013. Universitas Lampung

Notoatmojo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta

Notoatmojo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Rineka Cipta

Nunn, A., Bath, P., & Gray, L. (2016). Analysis of the modified Rankin Scale in randomized controlled trials of acute ischaemic stroke. Stroke Res Treat. doi 10.1155/2016/9482876

Nursalam. (2015). Metodelogi ilmu keperawatan, edisi 4, Jakarta: Salemba Medika

Nursalam. (2017). Metodologi Penelian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. (P. P. Lestari, Ed.) (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika

Oktavianus. (2014). Asuhan Keperawatan Pada Sistem Neurobehavior. Graha Ilmu: Yogyakarta

Paterson,R, MacLeod, D Thetford, A Beattie, C Graham, S Lam & Bell, D.2016. Prediction of inhospital mortality and length of stay using an early warning scoring system: Clinical audit.Clinical Medicine Vol 6 No 3

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil 20Riskesdas%202018.pdf – Diakses Agustus 2018

Sittichanbuncha, Rose, L., Gray, S., Burns, K., Atzema, C., Kiss, A., Worster, A., & Lee, J.(2015). Emergency department length of stay for patients requiring mechanical ventilation: a prospective observational study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, *20*(1), 30. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22494785

Smith, Prytherch & Robert,Featherstone.(2011). ViEWS-Towards A National Early Warning Score For Detecting AdultInpatient Deterioration. *Resuscitation*, *81*(8), 932-937. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20637974

Stocchetti et al. (2013). Clinical review: Neuromonitoring-an update: Critical

Care 2013, 17:201, diambil pada Juni 2016 dari http://ccforum.com/content/17/1/201

Suprajitno. (2016). Asuhan keperawatan keluarga : Aplikasi dalam praktek, EGC, Jakarta

Weaver, A., & Terry, C. L. (2013). Keperawatan Kritis. Yogyakarta: Rapha Publishing

Wijaya dan Putri. (2013). KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Nuha Medika, Yogyakarta

Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah Dewasa Teori & Contoh Askep: Yogyakarta: Nuha Medika

Wolf PA, D'Agostino RB, O'Neal MA, Sytkowski P, Kase CS, Belanger AJ, Kannel WB.2012. Secular trends in stroke incidence and mortality: the Framingham Study. Stroke.23:1551-5. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1440701