

**ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS)
DENGAN *LENGTH OF STAY* (LOS) PASIEN JANTUNG
DI RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA MEDIKA CIREBON
TAHUN 2024**

SKRIPSI



Oleh :

RIRIN SUPRIANTI

231711029

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
CIREBON
2023**

**ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS)
DENGAN *LENGTH OF STAY* (LOS) PASIEN JANTUNG
DI RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA MEDIKA CIREBON
TAHUN 2024**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Cirebon**



Oleh :

RIRIN SUPRIANTI

231711029

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
CIREBON
2023**

SKRIPSI

ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS) DENGAN
LENGTH OF STAY (LOS) PASIEN JANTUNG
DI RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA MEDIKA CIREBON
TAHUN 2024

Ririn Suprianti
231711029

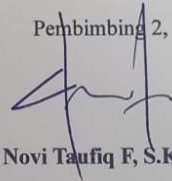
Telah dipertahankan di hadapan penguji skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Cirebon
Pada hari Selasa, tanggal 20 Agustus 2024

Pembimbing 1,



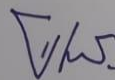
Ns. Agil Putra Tri K, S.Kep.,M. Kep

Pembimbing 2,



Ns. Asep Novi Taufiq F, S.Kep.,M.Kep

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan




Uus Husni Mahmud, S.Kp, M.Si


JUDUL : ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE*
(EWS) DENGAN *LENGTH OF STAY* (LOS) PASIEN
JANTUNG DI RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA
MEDIKA CIREBON TAHUN 2024


PENULIS : RIRIN SUPRIANTI

NIM : 231711029

Menyetujui,

Penguji 1 : Ns. Agil Putra Tri Kartika, S.Kep.,M.Kep ()

Penguji 2 : Ns. Asep Novi Taufiq Firdaus, S.Kep.,M.Kep ()

Penguji 3 : Ns. Leya Indah Permatasari, S.Kep.,M.Kep ()

SKRIPSI

**ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS) DENGAN
LENGTH OF STAY (LOS) PASIEN JANTUNG
DI RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA MEDIKA CIREBON
TAHUN 2024**

**Ririn Suprianti
231711029**

Telah dipertahankan di hadapan penguji skripsi

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Cirebon

Pada hari Selasa, tanggal 20 Agustus 2024

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Ns. Agil Putra Tri K, S.Kep.,M. Kep Ns. Asep Novi Taufiq F, S.Kep.,M.Kep

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Uus Husni Mahmud, S.Kp, M.Si

**JUDUL : ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE*
(EWS) DENGAN *LENGTH OF STAY* (LOS) PASIEN
JANTUNG DI RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA
MEDIKA CIREBON TAHUN 2024**

PENULIS : RIRIN SUPRIANTI

NIM : 231711029

Menyetujui,

Penguji 1 : **Ns. Agil Putra Tri Kartika, S.Kep.,M.Kep** ()

Penguji 2 : **Ns. Asep Novi Taufiq Firdaus, S.Kep.,M.Kep** ()

Penguji 3 : **Ns. Leya Indah Permatasari, S.Kep.,M.Kep** ()

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ririn Suprianti

NIM : 231711029

Judul Penelitian : ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS)
DENGAN *LENGTH OF STAY* (LOS) PASIEN JANTUNG DI
RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA MEDIKA CIREBON
TAHUN 2024

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Cirebon, Juli 2024

materai

(Ririn Suprianti)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semua umat, Tuhan seluruh alam dan Tuhan dari segala hal yang memberi Rahmat dan karunianya, Sholawat serta salam semoga dilimpahkan kepada beliau, kerabat dan para sahabat serta siapapun yang mengikuti mereka dengan baik hingga hari pembalasan. Ada seberkas kegembiraan terbersit setelah Amanah untuk Menyusun penelitian yang berjudul “Analisis Penerapan *Early Warning Score* (EWS) dengan *Length Of Stay* (LOS) Pasien Jantung Di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun 2024” mampu terselesaikan.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya Ridho Ilahi, dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang besar Saya mengucapkan *alhamdulillahirobilalamin*. Beserta terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Bapak Uus Husni Mahmud, S. Kep., M. Si
2. Direktur Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon Ibu Hj. R. Mela Roselawaty, MARS.
3. Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon dan selaku pembimbing 2 yang telah memberi masukan dan memberikan dukungan penuh dalam pembuatan skripsi, Bapak Ns. Asep Novi Taufiq Firdaus, S. Kep., M. Kep.

4. Bapak Ns. Agil Putra Tri Kartika, S. Kep., M. Kep. Selaku pembimbing 1 yang telah memberi dorongan, saran dan ilmu dalam proses pembuatan skripsi.
5. Seluruh staf pengajar Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon yang telah memberikan ilmu yang berharga dan seluruh staf pegawai yang telah memperlancar proses akademik dan administrasi.
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril dan materil.
7. Unit keperawatan, unit Rekam Medis, Tim *Office* dan seluruh pihak dari RS Jantung Hasna Medika Cirebon yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
8. Seluruh teman seperjuangan mahasiswa keperawatan Universitas Muhammadiyah Cirebon program ekstensi lokal yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.
9. Seluruh pihak yang terlibat dalam membantu peneliti yang tidak dapat peneliti tuliskan satu persatu, atas bantuan moril maupun materil dalam menunjang penelitian ini.

Akhirnya penyusun beristighfar pada Allah SWT atas segala kesalahan dan kekhilafan, serta permohonan maaf penyusun sampaikan kepada semua yang telah terlibat langsung maupun tidak. Mudah-mudahan ilmu yang sedikit ini membawa manfaat dan kebaikan bagi umat manusia. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cirebon, Mei 2024

Ririn Suprianti

Abstrak

ANALISIS PENERAPAN *EARLY WARNING SCORE* (EWS) DENGAN *LENGTH OF STAY* (LOS) PASIEN JANTUNG DI RUMAH SAKIT JANTUNG HASNA MEDIKA CIREBON TAHUN 2024

Ririn Suprianti¹, Agil Putra Tri Kartika², Asep Novi Taufiq Firdaus³

¹Mahasiswa Ilmu Keperawatan, FIKES UMC

²Dosen Profesi Ners, FIKES UMC

³Dosen Ilmu Keperawatan, FIKES UMC

Latar Belakang: *Early Warning Score* (EWS) merupakan suatu prosedur dan aliran data dan informasi yang dapat menggambarkan asuhan pasien sehingga petugas medis maupun paramedis diharapkan mendapatkan informasi secara cepat (deteksi dini) bila terjadi perburukan kondisi pasien. Dengan demikian diharapkan penerapan EWS dapat mengidentifikasi tanda-tanda perburukan pasien yang berpengaruh pada kesembuhan dan *Length Of Stay* (LOS) pasien.

Tujuan: penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *Early Warning Score* (EWS) dengan *Length Of Stay* (LOS) di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan pendekatan *Accidental* dengan metode penelitian Deskriptif Kuantitatif. Besar sampel berjumlah 100 responden menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*. Instrument penelitian menggunakan lembar EWS untuk menilai EWS pasien dan LOS menggunakan formulir Ringkasan Masuk dan Keluar.

Hasil Penelitian: Dari hasil analisa data diperoleh dengan menggunakan uji Spearman's rho bahwa nilai signifikan (p) value yaitu 0,001 yang berarti bahwa $p < 0,05$ dengan nilai *Correlation Coefficient* 0,458.

Kesimpulan: dari penelitian ini terdapat hubungan antara *Early Warning Score* (EWS) dengan *Length Of Stay* (LOS).

Kata Kunci: *Early Warning Score*, *Length Of Stay*, Pasien Jantung

Kepustakaan: 109 pustaka (2011 – 2024)

Abstract

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF EARLY WARNING SCORE (EWS) WITH LENGTH OF STAY (LOS) OF HEART PATIENTS AT HASNA MEDIKA HEART HOSPITAL CIREBON IN 2024

Ririn Suprianti¹, Agil Putra Tri Kartika², Asep Novi Taufiq Firdaus³

¹Nursing Student, FIKES UMC

²Lecture of Nurse Profession, FIKES UMC

³Lecture in Nursing,, FIKES UMC

Background: Early Warning Score (EWS) is a procedure and flow of data and information that can describe patient care so that medical personnel and paramedics are expected to get information quickly (early detection) in the event of a deterioration in the patient's condition. Thus, it is hoped that the implementation of EWS can identify signs of deterioration of patients that affect the patient's recovery and Length Of Stay (LOS).

Objectives: The objectives of the study is to determine the relationship between Early Warning Score (EWS) and Length Of Stay (LOS) at Hasna Medika Heart Hospital Cirebon.

Methodology: This study uses an Accidental approach with a Quantitative Descriptive research method. The sample size was 100 respondents using the Purposive Sampling technique. The research instrument used the EWS sheet to assess the patient's EWS and LOS using the Incoming and Discharged Summary form.

Result: From the results of data analysis, it was obtained using the Spearman's rho test that the significant value (p) value is 0.001 which means that $p < 0.05$ with a Correlation Coefficient value of 0,458.

Conclusion: Of this study is that there is a relationship between Early Warning Score (EWS) and Length Of Stay (LOS).

Keywords: Early Warning Score, Length Of Stay, Heart Patients

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Teori.....	9
2.1.1 Konsep <i>Early Warning Score</i>	9
2.1.2 Konsep <i>Length Of Stay</i>	32
2.2 Kerangka Teori.....	38

2.3 Kerangka Konsep.....	39
2.4 Hipotesis Penelitian.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Desain Penelitian.....	41
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
3.4 Variabel Penelitian.....	45
3.5 Definisi Operasional.....	46
3.6 Instrumen Penelitian.....	46
3.7 Uji Validitas dan Reabilitas.....	47
3.8 Prosedur Pengumpulan Data.....	48
3.9 Pengolahan Data.....	49
3.10 Analisa data.....	50
3.11 Etika penelitian.....	55
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Penelitian.....	57
4.2 Pembahasan Penelitian.....	64
4.3 Hambatan Penelitian.....	76
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	77
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	78
5.1 Simpulan.....	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Skoring <i>National Early Warning Score</i>	21
Tabel 2.2 Algoritma Penatalaksanaan Pasien Sesuai <i>Early Warning Score</i>	27
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	46
Tabel 3.2 Interval Koefisien Korelasi.....	54
Tabel 4.1 Karakteristik Jenis Kelamin Responden.....	57
Tabel 4.2 Karakteristik Usia Responden.....	58
Tabel 4.3 Karakteristik Pekerjaan Responden.....	59
Tabel 4.4 Karakteristik Diagnosa Medis Utama.....	60
Tabel 4.5 Karakteristik Lama Rawat (LOS).....	60
Tabel 4.6 Rata-Rata Skor EWS.....	61
Tabel 4.7 Gambaran Penerapan EWS.....	62
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas.....	63
Tabel 4.9 Tabulasi Silang EWS dan LOS.....	63
Tabel 4.10 Hubungan EWS Dengan LOS.....	64

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Parameter Fisiologis Penerapan <i>Early Warning Score</i>	21
Gambar 2.2 Algoritma <i>Early Warning Score</i>	27
Gambar 2.3 <i>Early Warning Score Chart</i>	29
Gambar 2.4 Early Warning Score Chart Terisi.....	30
Gambar 2.5 SPO Terisi.....	31
Gambar 2.6 Kerangka Teori.....	38
Gambar 2.7 Kerangka Konsep.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Konsul
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian
Lampiran 3	Surat Balasan Penelitian Dari Instansi Penelitian
Lampiran 4	Pengantar
Lampiran 5	Surat Pernyataan Menjadi Responden
Lampiran 6	Formulir Laporan Kasus (CRF)
Lampiran 7	Early Warning Score (EWS) Chart
Lampiran 8	Master Tabel
Lampiran 9	Hasil Output Analisa Data
Lampiran 10	Bukti Foto Kegiatan penelitian
Lampiran 11	Biodata Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung masih menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia. Kematian akibat penyakit jantung mencapai angka 17,9 juta kematian atau satu dari tiga kematian di dunia setiap tahun (WHO, 2023). *American Heart Association* mengidentifikasi bahwa sebanyak 17,3 juta kematian setiap tahunnya disebabkan oleh penyakit jantung dan diperkirakan angka kematian tersebut akan terus meningkat hingga 23,3 juta pada tahun 2030 (Tsao et al., 2023).

Data kematian di Indonesia akibat penyakit jantung mencapai 651.481 penduduk pertahun (Kemenkes RI, 2023). Di Provinsi Jawa Barat prevalensi penyakit jantung 1,6% dari jumlah penduduk, angka ini berarti 1 dari 64 penduduk di Jawa Barat menderita penyakit jantung (SKI, 2023). Selain itu di RS Hasna Medika Cirebon yang merupakan rumah sakit dengan kekhususan jantung di Cirebon berdasarkan data *medical record* pada tahun 2023 ditemukan jumlah penderita penyakit jantung tanpa penyakit penyerta yang menjalani rawat inap ditemukan angka prevalensi 12.921 pasien (29,9%).

Lama rawat pasien jantung sangat bervariasi sehingga perlu mendapat perhatian khusus. Lamanya perawatan di ruang rawat inap yang biasa disebut *Length Of Stay* (LOS) merupakan bentuk lamanya seseorang dalam perawatan saat rawat inap pada suatu periode perawatan. Dimulai dari hari pertama masuk (tanggal masuk) sampai dengan pasien selesai dirawat (tanggal keluar) untuk dilanjutkan rawat jalan, sudah sembuh total atau tidak tertolong jiwanya

(meninggal) (Adawiyah et al, 2021). Memanjangnya LOS dapat dipengaruhi oleh faktor komplikasi, tenaga kesehatan yang terlibat dalam perawatan, usia, jenis penyakit dan tingkat keparahannya (Hana, 2022).

Begitu banyak pasien yang diharuskan untuk memperoleh pengobatan secara maksimal maka *Length Of Stay* (LOS) begitu bermanfaat bagi pengelolaan rumah sakit dalam peningkatan pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien (Frista Ayuningtyas, 2022). Masa rawat inap pasien merupakan salah satu indikator mutu pelayanan medis yang diberikan oleh rumah sakit kepada pasien (Lubis & Susilawati, 2017). Hal ini diakui bahwa masa rawat yang lebih singkat menunjukkan kinerja medis atau tenaga kesehatan yang efektif dan jika masa rawat yang lama menunjukkan kinerja medis yang kurang baik atau tidak efektif (Adawiyah et al, 2021).

Dampak dari aspek memanjangnya LOS seperti dalam bentuk medis dan ekonomi yang dapat memberikan kerugian baik untuk rumah sakit maupun pasien. Selain mengakibatkan peningkatan penggunaan sumber daya layanan kesehatan, akibat yang dirasakan pasien salah satunya berupa infeksi nosokomial, semakin lama pasien di rawat maka semakin tinggi risiko terjadinya infeksi nosokomial yang berakibat semakin tinggi risiko kematian. Selain itu, tingginya ekonomi merupakan aspek biaya yang harus dikeluarkan oleh pasien disebabkan karena adanya infeksi nosokomial (Arefian et al, 2019). Akibat lain yang dialami rumah sakit berupa kualitas, efisiensi dan keuangan rumah sakit itu sendiri (Rosita & Tanastasya, 2019). Data LOS digunakan sebagai pelaporan keuangan, misalnya dalam membandingkan pasien dengan

kelompok diagnosis dalam *Indonesian Case Base Group's* INA-CBGs (Hosizah & Maryati, 2018).

Memanjangnya rata-rata LOS di rumah sakit maka diasumsikan terhadap LOS ialah tagihan rumah sakit yang kemungkinan berdampak pada segi finansial rumah sakit, apabila hal ini terjadi secara terus menerus maka dapat dipastikan rumah sakit mengalami kerugian yang semakin banyak dikarenakan LOS yang melebihi standar INA-CBGs (Mayau, 2020). INA-CBGs adalah suatu model pembayaran yang diharapkan mampu meningkatkan mutu pelayanan dan efisiensi rumah sakit yang digunakan Badan Pelayanan Jaminan Sosial Kesehatan (Info BPJS Kesehatan Media Internal Resmi BPJS Kesehatan: Perubahan Tarif INA-CBGs, 2014). Studi sebelumnya menyebutkan bahwa sebanyak 50,5% pasien dengan LOS tinggi adalah pasien BPJS (Lubis & Susilawati, 2018).

Masa rawat inap ini dapat dipengaruhi oleh penerapan prosedur *Early Warning Score* (EWS) yang baik, dimana prosedur dari EWS ini dapat menjadi pendukung pasien dalam meningkatkan status kesehatan pasien (Mestrom et al, 2019). Pada kondisi tertentu, EWS memiliki keterkaitan erat dengan kematian pasien yang memiliki penyakit kritis (Jayasundera et al, 2018).

EWS ini merupakan suatu prosedur dan aliran data dan informasi yang dapat menggambarkan asuhan pasien sehingga petugas medis maupun paramedis diharapkan mendapatkan informasi secara cepat (deteksi dini) bila terjadi perburukan kondisi pasien (Hidayat et al, 2020). Menurut (*Royal College of Physiciant*, 2017) EWS menilai 6 komponen fisiologis pasien yaitu kesadaran,

tekanan darah systole, denyut nadi, saturasi oksigen, frekuensi pernapasan dan suhu (Aini, 2020).

Deteksi dini dengan EWS ini diharapkan dapat memandu perawat bangsal untuk melakukan pengkajian ulang secara menyeluruh, meningkatkan monitoring kepada pasien, melaporkan kepada tim pemberi pelayanan seperti perawat senior, dokter jaga, dokter penanggungjawab bila diperlukan (Hidayat et al, 2020). Penerapan EWS yang sesuai dapat membantu mengidentifikasi dengan jelas tanda perubahan kondisi fisiologis dan perubahan klinis pasien. Penilaian EWS guna mengetahui perburukan klinis pasien disesuaikan dengan skala eskalasi pada EWS. Skala eskalasi pada EWS memberikan instruksi jelas tentang frekuensi monitoring dan merespon perubahan klinis disesuaikan dengan tingkat perburukan pasien. Skala eskalasi EWS dibagi menjadi empat tingkatan yaitu tingkat normal, rendah, sedang dan tinggi (Ayuningtyas, 2022).

Sistem EWS dikembangkan untuk mengurangi lama perawatan dan kematian pasien dan hal ini membantu perawat meningkatkan kemampuannya untuk mengenali kondisi pasien yang memburuk (Megawati, Jundiah et al, 2021). Perburukan pasien dapat terjadi ketika pelaksanaan EWS tidak sesuai dengan algoritma. Pada kenyataannya, pelaksanaan monitoring EWS ternyata tidak dilaksanakan sepenuhnya sesuai dengan algoritma (Mestrom et al, 2019) sehingga perlu dievaluasi bagaimana dampaknya terhadap *clinical outcome* pasien yaitu lama tinggal di rumah sakit (Megawati, jundiah et al, 2021). Pelayanan yang cepat dan pengobatan yang efektif merupakan awal meningkatkan kelangsungan hidup pasien (Sudjiati et al, 2019).

Hasil suatu penelitian menyatakan bahwa EWS dapat memprediksi kejadian henti jantung dalam waktu 48 jam. Penelitian ini dilakukan di Chicago dinyatakan kejadian henti jantung lebih banyak pada skor EWS >7, hal ini mengkonfirmasi bahwa kejadian mortalitas di dalam rumah sakit dapat diperkirakan sebelumnya karena pasien mulai menunjukkan penurunan keadaan fisiologis beberapa jam sebelum kejadian henti jantung (Nice, 2020). Hal ini memberi kesan bahwa nilai EWS berkaitan dengan peningkatan angka kejadian mortalitas pada setiap titik waktu (Langkjaer, dkk, 2021). EWS atau deteksi dini kegawatan pada tingkat pra rumah sakit dapat memprediksi kematian pasien dalam waktu 24 atau 48 jam, hal ini menjadi pendukung evaluasi klinis pasien dan pengambilan keputusan medis (Amaya Burgos Esteban, et al, 2022).

Komite Akreditasi Rumah Sakit meluncurkan panduan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) edisi 1 pada 1 Januari 2018. SNARS Edisi 1 merupakan standar akreditasi rumah sakit pertama yang bersifat nasional (KARS, 2017). Salah satu yang menjadi point penelitian pada BAB IV tentang Pelayanan dan Asuhan Pasien (PAP) adalah EWS. Dalam Standar PAP 3.1 disebutkan bahwa tenaga klinis mampu mendeteksi adanya perburukan kondisi pasien serta mampu menentukan tindakan yang akan dilakukan. Adapun elemen penelitian yang dinilai menurut KARS, 2017 adalah: ada regulasi tentang EWS, ada bukti tenaga klinis yang dilatih EWS, ada bukti tenaga klinis mampu melakukan EWS dan tersedia pencatatan hasil EWS.

Regulasi perlu dipersiapkan sebelum menerapkan EWS di rumah sakit (KARS, 2017). Selain itu tenaga klinis yang akan menjadi pelaksana EWS di

sebuah rumah sakit harus terlatih sehingga tidak menimbulkan kesalahan penilaian, kesalahan dalam penilaian dapat mengakibatkan ketidaktepatan dalam pengambilan keputusan tindakan (*Royal College Of Physicians*, 2017).

Kondisi pasien yang kritis tanpa adanya observasi yang ketat, akan berdampak pada lama perawatan pasien di rumah sakit untuk mendapatkan pengobatan secara intensif. Beberapa studi dilakukan tentang EWS secara berurutan untuk mendeteksi kondisi kritis. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa, jika pasien dengan kondisi akut dilakukan penilaian awal menggunakan EWS dan didapatkan skor EWS lebih dari 4, maka pasien akan mendapatkan perawatan di rumah sakit lebih lama dari pasien yang mendapatkan skor EWS 0-3. Namun, skor EWS terkait dengan lama perawatan pasien dengan penyakit kardiovaskular masih kurang.

Menurut (Megawati et al, 2021) standar nilai AvLOS yang ideal dikategorikan menjadi 3 yaitu *Short Stay* (≤ 3 days), *Medium Stay* (4-11 days), *Long Stay* (≥ 12 days), untuk mencapai LOS yang tidak panjang maka diperlukan implementasi yang maksimal.

Dengan demikian diharapkan penerapan EWS dapat mengidentifikasi tanda-tanda perburukan pasien yang berpengaruh pada kesembuhan dan lama pasien rawat inap. Keberhasilan *Early Warning Score* (EWS) dalam menurunkan *Length Of Stay* dipengaruhi oleh implementasi dari perawat dan instrument EWS yang sudah ditetapkan (Aini, 2020).

Data yang diperoleh dari studi pendahuluan di RS Jantung Hasna Medika Cirebon, untuk AvLOS pasien penyakit jantung dengan *single* diagnosa yang di rawat inap pada 1 tahun terakhir (2023) didapatkan rata-rata 3 hari namun

masih didapatkan pasien jantung mengalami LOS memanjang 24% dari 100 pasien dengan EWS 14% skor sedang (5-6).

Permasalahan yang akan diteliti adalah perlu adanya analisis penerapan EWS terhadap LOS pada pasien dengan penyakit jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Melalui usulan penelitian dengan skema penelitian ini, maka tujuan khusus penelitian antara lain menganalisis penerapan EWS terhadap LOS pada pasien dengan penyakit jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Kebaruan penelitian ini masih sedikitnya publikasi penerapan EWS terhadap LOS pada pasien dengan penyakit jantung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Analisis Penerapan *Early Warning Score* (EWS) Dengan *Length Of Stay* (LOS) Pasien Jantung Di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun 2024.”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis penerapan EWS dengan LOS pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien jantung meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan, diagnosa medis utama yang di rawat inap dengan *single* diagnosa di RS Jantung Hasna Medika Cirebon
- b. Mengidentifikasi penerapan EWS pada pasien rawat inap di RS Jantung Hasna Medika Cirebon

- c. Mengidentifikasi LOS pada pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon
- d. Menganalisis penerapan EWS terhadap LOS pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi wacana ilmiah dan menambah pengetahuan serta wawasan dalam keperawatan terutama dalam menganalisis penerapan EWS dengan LOS terhadap pasien jantung.

1.4.2 Manfaat Praktisi

a. Rumah Sakit

Sebagai masukan bagi rumah sakit dalam meningkatkan pengetahuan perawat terhadap pentingnya penilaian EWS dalam pemberian intervensi keperawatan sesuai perubahan klinis pasien.

b. Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan masukan dan menambah referensi di perpustakaan tentang penelitian keperawatan yang sesuai *evidence based*.

c. Peneliti

Memberikan tambahan pengetahuan dan pengalaman tentang penelitian menganalisis penilaian EWS dengan lama rawat inap pasien jantung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Konsep *Early Warning Score*

a. Pengertian

Early warning Score (EWS) adalah sistem peringatan dini yang dapat diartikan sebagai rangkaian sistem komunikasi informasi yang dimulai dari deteksi awal dan pengambilan keputusan selanjutnya. Deteksi dini merupakan gambaran dan isyarat terjadinya gangguan fungsi tubuh yang buruk atau ketidakstabilan fisik pasien sehingga dapat menjadi kode dan atau mempersiapkan kejadian buruk dan meminimalkan dampaknya, penilaian untuk mengukur peringatan dini ini menggunakan *Early Warning Score* (Suwaryo, 2019).

Early Warning Score (EWS) merupakan suatu alat untuk mendeteksi perburukan kondisi pasien, supaya tidak terjadi henti jantung yang tidak diprediksi sehingga meningkatnya kelangsungan hidup pasien (Rajagukguk & Widani, 2020).

b. Indikator Fisiologi *Early Warning Score* (EWS)

1. Respirasi/Pernapasan

Pernapasan manusia adalah proses alamiah yang terjadi pada kondisi normal, dia akan mempunyai efek kompensasi meningkat pada kondisi beberapa hal diantaranya ketakutan, nyeri, stress, kondisi hyperkapnea, asidosis metabolik, gangguan sistem saraf pusat. Bila sudah dalam taraf lanjut maka akan diikuti

penurunan laju pernapasan dan kemudian terjadinya henti jantung. Bernapas merupakan proses udara masuk dan keluar dari paru-paru. Hal ini disebut juga ventilasi dengan siklus inspirasi dan ekspirasi, satu siklus tersebut dihitung sebagai satu kali bernapas (Hill dan Annesley, 2017).

Respirasi melibatkan ventilasi (ruang gas keluar CO_2 dan masuk O_2), Difusi (pergerakan O_2 dan CO_2 antara alveoli dan sel darah merah ke dan kapiler paru (F of N, 2019). Nilai normal kecepatan atau frekuensi bernapas orang dewasa saat istirahat yaitu 12-20 x/menit (Hartley, 2018). Saat kondisi tubuh memburuk, tubuh berkompensasi untuk menaikkan frekuensi pernapasannya dan ketika kompensasi tersebut tidak berhasil maka secara perlahan pernapasannya melambat melewati batas normal hingga mengancam nyawanya (Utama, 2018). Perubahan kondisi pernapasan ini dapat digunakan sebagai salah satu indikator dalam mencegah terjadinya perburukan kondisi pasien, morbiditas atau mortalitas pasien yang sedang dirawat maupun setelah keluar dari ruang gawat darurat (Kelly, 2018).

Pemeriksaan pertama yang dilakukan adalah menilai sistem pernapasan pasien meliputi jalan napas, frekuensi pernapasan pasien dan kebutuhan oksigen tambahan. Jalan napas pasien harus dipastikan bersih dan tidak tersumbat. Bila didapati pernapasan yang berbunyi, maka dapat dipastikan bahwa terdapat sumbatan pada jalan napas pasien. Frekuensi pernapasan, pola pernapasan

dan adanya pemakaian otot bantu pernapasan dapat menunjukkan adanya *distress* pernapasan maupun obstruksi jalan napas. Frekuensi pernapasan sangat penting untuk diperhatikan, karena setiap gangguan di tubuh (nyeri, gelisah, penyakit paru, gangguan metabolik, infeksi dan obstruksi jalan napas) akan menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen yang akan ditandai dengan adanya peningkatan frekuensi pernapasan.

Pola pernapasan akan sangat membantu dalam mengidentifikasi adanya abnormalitas pada pasien. Pola pernapasan yang cepat dan dalam (Kussmaul) merupakan gambaran pernapasan pada gangguan asidosis metabolik berat. Pola pernapasan periodik (Cheyne-Stokes) menggambarkan adanya gangguan pada batang otak atau adanya gangguan pada fungsi jantung. Pola pernapasan yang demikian akan diikuti oleh hipoksemia.

Parameter pernapasan yang dipantau dalam EWS ini adalah frekuensi pernapasan. Sementara kondisi pernapasan melalui nilai frekuensi napas, juga merupakan salah satu komponen utama yang dapat dijadikan indikatornya (Drummond, 2020).

2. Saturasi Oksigen

Saturasi oksigen adalah persentase hemoglobin yang berkaitan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal adalah antara 95-100% (Damayanti, 2019). Perubahan saturasi oksigen adalah tanda penting dari gangguan pernapasan, saturasi

normal antara 95-98% apabila saturasi $<90\%$ maka harus dilakukan penanganan segera (Hidayati, 2020). Saturasi oksigen merupakan persentase oksigen dalam darah, baik dari air yang diminum maupun udara yang dihirup (Pertami et al 2019). Pada tekanan parsial oksigen yang rendah sebagian hemoglobin teroksigenasi, maksudnya adalah proses pendistribusian darah beroksigen dari arteri ke jaringan tubuh. Pengaturan saturasi oksigen non-invasif dengan *pulse oximetry* adalah alat yang kuat untuk penilaian terpadu fungsi paru dan jantung.

The NEWS Development Group merekomendasikan bahwa saturasi oksigen yang diukur dengan *pulse oxymetri* harus menjadi bagian rutin dari penilaian berat tidaknya penyakit akut. untuk dimasukkan dalam monitoring. Kita harus mengerti manakala saturasi oksigen dalam kondisi turun $<95\%$ dan jauh lebih hati-hati manakala telah sampai $<92\%$. Hal ini ada berbagai kemungkinan, diantaranya kegagalan sistem sirkulasi dan distribusi dari fungsi hemodinamik atau kegagalan proses ventilasi dan difusi yang terjadi di dalam paru-paru. Pada taraf penurunan sudah mencapai dibawah 92% biasanya akan semakin menurun dengan cepat dan akan membutuhkan waktu lama untuk mengembalikan kondisi semula.

Saturasi oksigen pada NEWS Score 2 dibagi menjadi 2 yaitu saturasi oksigen skala 1 yang akan berlaku untuk pasien oksigenasi normal, sedangkan skala 2 khusus sistem penilaian

untuk pasien dengan gagal napas hiperkapnea, saturasi oksigen yang direkomendasikan 88-92%, hal ini dikarenakan mereka sudah terbiasa dalam kondisi hiperkapnea. Bila diterapi dengan oksigen tinggi dalam kondisi normokapnea maka ada kemungkinan akan terjadi gagal napas atau apnea. Saturasi oksigen yang rendah pada keadaan hipoksemia ini bisa dideteksi dengan *pulse oxymetri*. Namun, pengukuran *pulse oxymetri* bisa menjadi tidak akurat pada pasien yang hypovolemia, hipotensi maupun hipotermi.

3. Penggunaan Alat Bantu Napas

Penggunaan alat bantu napas pada pasien digunakan beberapa alat bantu napas yaitu kanul oksigen, *simple mask*, *non rebreathing mask*, *rebreathing mask* dan sebagainya (Perry & Potter, 2015). Selain itu nilai bobot 2 harus ditambahkan untuk setiap pasien yang membutuhkan tambahan oksigen (pemberian oksigen melalui masker atau kanula nasal).

4. Suhu tubuh

Suhu tubuh menggambarkan sistem keseimbangan tubuh antara produksi dan pelepasan hawa panas. Hipotalamus memiliki tanggungjawab secara menyeluruh untuk meregulasi aliran darah ke kulit, utamanya pada area wajah, telinga dan ujung hidung (Sumiyati, 2023). Suhu tubuh berubah di siang hari, suhu tubuh biasanya lebih tinggi pada sore hari daripada dini hari. Bila anda sangat aktif, suhu tubuh dapat lebih tinggi dari normal.

Temperature mempunyai peranan yang penting dalam menilai kondisi orang, baik dalam kondisi pireksia/hipertermi maupun hipotermi. Bisa disebabkan oleh faktor infeksi atau sepsis bisa juga karena faktor kekurangan cairan pada pasien.

Dengan demikian, suhu tubuh bisa menjadi panduan dalam memperkirakan apa yang terjadi pada pasien. Setiap hasil parameter pengukuran akan dikonversikan dalam bentuk angka, dimana makin tinggi angka semakin abnormal keadaan pasien sehingga menjadi indikasi untuk dilakukan tindakan pertolongan segera mungkin. Suhu tubuh normal umumnya berada di rentang antara 36,5-37,2 °C. Suhu tubuh yang berada di atas (hipertermia) atau dibawah batas normal (hipotermia) berada dibawah 35°C sangat berbahaya karena dapat mengganggu kelancaran aliran darah, pernapasan dan kinerja organ vital tubuh seperti otak dan jantung. Hipotermia yang tidak segera ditangani bahkan bisa menyebabkan kematian.

Hipertermia merupakan kondisi ketika suhu tubuh >40°C. hipertermia terjadi ketika tubuh gagal mengatur suhu, sehingga suhu tubuh pun terus meningkat. Suhu tubuh yang tinggi dan berkelanjutan dapat menyebabkan dehidrasi parah dan kerusakan permanen pada organ tubuh, seperti otak, oleh karena itu kondisi ini memerlukan penanganan medis secepatnya (Adruian, 2021).

5. Tekanan Darah Sistolik

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Kontraksi jantung mendorong darah dengan tekanan tinggi ke aorta. Puncak dari tekanan maksimum saat terjadi ejeksi adalah tekanan sistolik. Pada saat ventrikel relaks, darah yang tetap dalam arteri menimbulkan tekanan diastolik atau minimum. Menurut WHO tekanan darah normal orang dewasa adalah 120/80 mmHg. 120 mmHg menunjukkan tekanan sistolik yaitu tekanan saat jantung memompa ke seluruh tubuh (Heriyanto, 2015).

Tekanan darah sistolik yang tinggi merupakan salah satu faktor yang mungkin akan memunculkan kelainan kardiovaskular, baik serangan jantung mendadak, stroke maupun kondisi akut lainnya. Tetapi tidak kalah pentingnya menilai perburukan atau penurunan tekanan darah sistolik juga merupakan salah satu tanda perburukan suatu penyakit.

Hipotensi mungkin menunjukkan suatu keadaan perburukan pada kekurangan cairan, gangguan pengisian jantung, sepsis, gangguan pompa jantung, gangguan irama jantung, depresi SSP (susunan saraf pusat), hipoadrenalisme, penggunaan obat-obatan, syok anafilaktik. Oleh karena itu bila mendapati pasien dengan tensi sistolik <100 mmHg, perlu mendapatkan perhatian sampai dipastikan semua parameter fisiologis dalam

kondisi normal. Sedangkan pasien yang mempunyai tekanan sistolik >200 mmHg perlu dinilai faktor psikologis apakah terdapat faktor kesakitan, takut, stress, atau memang mempunyai penyakit darah tinggi. Bila memang riwayat darah tinggi juga memerlukan perhatian efek komplikasi organik pada organ yang berhubungan dengan sistem kardiovaskular. Tekanan darah diastolik tidak menjadi penilaian khusus dalam NEWS tetapi perlu mendapat perhatian bila terjadi peningkatan yang tiba-tiba.

6. *Heart Rate* atau Denyut Nadi (Denyut Jantung)

Heart Rate atau denyut nadi memberikan gambaran kompensasi yang dilakukan oleh jantung dalam menjaga hemodinamik. *Heart Rate* atau denyut nadi adalah suatu gelombang yang teraba pada arteri bila darah di pompa keluar jantung. Denyut ini mudah diraba di suatu tempat dimana ada arteri melintas (Sandi, 2016). Pengkajian denyut nadi digunakan untuk menentukan keadaan umum kesehatan kardiovaskular dan respon tubuh terhadap ketidakseimbangan sistem lainnya (Hidayati, 2019). Semakin besar metabolisme dalam suatu organ, maka makin besar aliran darahnya. Hal ini menyebabkan kompensasi jantung dengan mempercepat denyutnya dan memperbesar banyaknya aliran darah yang dipompakan dari jantung ke seluruh tubuh (Herru & Priatna, 2015).

.Nadi yang meningkat (takikardi) sering disebabkan karena faktor nyeri, takut, stress, kekurangan cairan, penurunan tekanan

darah, demam, sepsis maupun kekurangan cairan. Keadaan lainnya bisa karena aritmia, gangguan metabolik, hipertiroid, intoksikasi obat simptomatik, antikolinergik narkoba. Kondisi naiknya denyut nadi perlu mendapatkan perhatian dikarenakan akan membutuhkan oksigen yang besar untuk jantung, bila hal ini tidak terpenuhi bisa mengakibatkan terhentinya fungsi jantung.

Kondisi menurunnya denyut nadi (bradikardi) juga merupakan indikator yang penting, hal ini diakibatkan fungsi kompensasi yang melemah maka akan diikuti penurunan denyut jantung. Bila hal ini tidak mendapatkan perhatian atau intervensi maka bisa diikuti dengan berhentinya fungsi jantung. Bradikardi bisa juga karena faktor obat (beta blocker), neostigmine, maupun obat sedasi yang terlalu dalam, hipotermi, depresi SSP, hipotiroidisme ataupun blockade jantung.

7. Tingkat Kesadaran ACVPU

Penilaian tingkat kesadaran merupakan salah satu pemeriksaan neurologis yang sangat penting untuk menilai kondisi pasien secara komprehensif, sehingga ketrampilan mengukur tingkat kesadaran dianggap salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh tenaga medis khususnya dokter dan perawat (Dewi, 2016). Tingkat kesadaran menggambarkan seseorang dapat melakukan aktifitas, komunikasi dan mengidentifikasi lingkungan sekitar (Dwiyanto, et al 2022). Kesadaran adalah suatu keadaan dimana seseorang sadar penuh

atas dirinya sendiri dan lingkungan sekitarnya, isi kesadaran menggambarkan fungsi kognitif dan sikap dalam merespon suatu rangsangan (Putri dkk, 2020).

Perubahan tingkat kesadaran merupakan indikator penting untuk menentukan keparahan penyakit akut. Dahulu dengan melihat AVPU (*Awarnes, Verbal respon, Pain respon dan Un respon*). Kondisi ini perlu dicatat bagaimana respon yang diberikan pasien kepada kita, apakah sadar penuh, dia akan respon dengan panggilan yang keras, dengan rangsang nyeri yang kuat atau justru tidak memberikan respon sama sekali dalam berbagai rangsangan. Tingkat kesadaran juga dapat menjadi tanda kegawatdaruratan neurologis akut yang ditandai dengan kerusakan otak dan memerlukan penanganan dan evaluasi yang sangat cepat (Hariyono et al, 2023).

Pada penilaian GCS juga bisa menjadikan indikator pasien yang terjadi delirium atau bingung (skor <5 untuk verbal respon) tingkat kesadarannya secara tiba-tiba, kondisi ini memerlukan perhatian yang lebih, karena dalam penilaian NEWS 2 akan berada dalam skor 3 (merah). Oleh karena itu tingkat kebingungan/delirium yang baru muncul dimasukkan menjadi indikator penilaian, sekarang menjadi ACVPU (*new onset Confusion*).

a. **Awareness:** pasien yang benar-benar terjaga. Pasien seperti itu akan mengalami pembukaan mata secara spontan, akan

merespon suara dan akan memiliki fungsi motorik. Sebelumnya, seorang pasien dapat dianggap sadar penuh bahkan jika disorientasi atau bingung. Ini tidak lagi dianggap tepat karena perubahan akut atau baru mengalami kebingungan sekarang mendapat nilai lebih tinggi (3 point pada NEWS 2), karena ini dapat menjadi indikasi serius risiko kerusakan klinis, terutama pada pasien dengan sepsis.

- b. ***New Confusion*** atau disorientasi/kebingungan yang baru muncul: seseorang pasien mungkin waspada tetapi bingung atau disorientasi. Tidak selalu memungkinkan untuk melakukan menentukan apakah kebingungan itu “baru” ketika seorang pasien mengalami sakit akut. Presentasi seperti itu seharusnya selalu dianggap “baru” hingga dikonfirmasi sebagai sebaliknya. Kebuntuan baru atau perburukan yang semakin memburuk, delirium atau lainnya yang berubah harus selalu menimbulkan kekhawatiran tentang kemungkinan serius penyebab yang mendasari dan menjamin evaluasi klinis yang mendesak.
- c. ***Verbal/suara***: pasien membuat semacam respon ketika anda berbicara dengan mereka, yang bisa disalah satu dari tiga ukuran komponen yaitu mata, suara atau motorik, misalnya mata pasien terbuka ketika ditanya ‘apakah anda baik-baik saja?’ itu respon bisa sedikit gerutuan, rintihan atau sedikit gerakan anggota badan ketika diminta oleh suara.

- d. ***Pain/nyeri***: pasien membuat respon terhadap stimulus rasa sakit. Seseorang pasien yang tidak sadar dan tidak menanggapi respon suara (maka untuk menilai harus dengan rangsang nyeri) kemungkinan akan menunjukkan hanya penarikan dari nyeri, atau bahkan *fleksi* atau perpanjangan ekstermitas dari stimulus nyeri. Petugas melakukan penilaian harus selalu berhati-hati dan terlatih dalam memberikan respon nyeri untuk menilai kesadaran.
- e. ***Un respon/tidak respon***: ini juga sering disebut sebagai kondisi pasien ‘tidak sadar.’ Hasil ini dicatat jika pasien tidak memberikan respon mata, suara atau motorik terhadap suara atau rasa sakit.

Parameter Fisiologis Penilaian *Early Warning Score* -EWS

Parameter Fisiologis	Score						
	3	2	1	0	1	2	3
Pernapasan	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
Saturasi Oksigen	≤ 91	92-93	94 - 95	≥ 96			
Oksigen Tambahan (NRM, RM)		Ya		Tidak			
Suhu (° C)		≤ 35,0	35,1- 36,0	36,1 - 38,0	38,1- 39,0	≥ 39,1	
Tekanan darah sistolik	≤ 85	86 - 95	96 - 99	100-179	180 - 200	201 - 219	≥ 220
Nadi (per menit)	≤ 40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
Tingkat Kesadaran				A Alert			V, P atau U (Verbal, Pain atau Unresponsive)

Referensi *Royal College OF Physicions* 2012

Gambar 2.1 Parameter Fisiologis Penerapan *Early Warning Score*

Kemudian skor dijumlahkan dan diinterpretasikan menjadi:

1. Risiko rendah: 1-4 (hijau)
2. Risiko sedang: 5-6 (kuning)
3. Risiko tinggi: ≥ 7 (merah)

(Megawati, Sondari et al, 2021)

Hasil *Early Warning Score*

TABEL 2.1 Skoring *National Early Warning Score* (NEWS)

PUTIH	HIJAU	KUNING	MERAH
0	1- 4	5 - 6	≥ 7

c. Kapan EWS Dilakukan

EWS dilakukan terhadap semua pasien pada asesmen awal dengan kondisi penyakit akut dan pemantauan secara berkala pada semua pasien yang mempunyai risiko tinggi berkembang menjadi sakit kritis selama berada di rumah sakit. Pasien-pasien tersebut adalah:

1. Pasien yang keadaan umumnya dinilai tidak nyaman (*uneasy feeling*).
2. Pasien yang datang ke instalasi gawat darurat.
3. Pasien dengan keadaan hemodinamik tidak stabil.
4. Pasien yang baru dipindahkan dari ruang rawat intensif ke bangsal rawat inap.
5. Pasien yang akan dipindahkan dari ruangan rawat ke ruang rawat lainnya.
6. Pasien paska operasi dalam 24 jam pertama sesuai dengan ketentuan penatalaksanaan pasien paska operasi.
7. Pasien dengan penyakit kronis.
8. Pasien yang perkembangan penyakitnya tidak menunjukkan perbaikan.
9. Pemantauan rutin pada semua pasien minimal 1 kali dalam 1 shift dinas perawat.
10. Pasien yang akan dipindahkan ke rumah sakit lainnya.

d. Alur EWS Pasien Dewasa

Alur EWS pada pasien dewasa antara lain sebagai berikut:

1. Pada pasien yang stabil di bangsal (parameter putih (skor 0)), maka monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala setiap 8 jam, adanya perubahan parameter fisiologis dan keluhan pasien akan selalu di monitor dan di evaluasi.
2. Terjadi penurunan kondisi pasien, maka lakukan pemeriksaan tanda vital secara menyeluruh meliputi 7 parameter yaitu pernapasan, saturasi oksigen, penggunaan O₂, tekanan darah sistolik, temperature, denyut jantung dan kesadaran.
3. Tentukan skor pasien, apakah skor 1-4 (risiko rendah), jika ya, maka respon selanjutnya adalah asesmen segera oleh perawat senior (*respon time* maksimal 5 menit), eskalasi perawatan (manajemen nyeri, demam, terapi oksigen dll), jika diperlukan asesment oleh dokter jaga, jika tidak, langkah selanjutnya
4. Apakah skor 5-6 (risiko sedang) jika ya, maka respon selanjutnya adalah asesmen segera oleh dokter jaga bangsal dengan *respon time* maksimal 5 menit, eskalasi perawatan dan terapi, dan tingkatkan frekuensi monitoring minimal 1 jam (pindahkan ke area yang sesuai/area dengan fasilitas *bed site* monitor (HCU). Jika tidak, langkah selanjutnya
5. Apakah skor >7 (risiko tinggi), jika ya, maka respon selanjutnya adalah lakukan resusitasi dan monitoring secara kontinyu, aktivasi tim medis reaksi cepat (*code blue*), jika waktu telah

memungkinkan panggil dokter jaga bangsal dan konsultasikan ke dokter penanggungjawab pasien (DPJP). Jika tidak, langkah selanjutnya

6. Apakah pasien mengalami henti jantung (nadi karotis tidak teraba), jika ya lakukan RJP (Resusitasi Jantung Paru) dengan *high quality*, ambil troli *emergency* termasuk defibrillator. Panggil tim *code blue*.
7. Manajemen paska resusitasi, tentukan *Level Of Care* pasien (LOC), transport ke area yang sesuai
 - a. Pasien dengan LOC (0) yaitu pasien dengan kondisi stabil dilakukan perawatan di bangsal umum.
 - b. Pasien dengan LOC (1) yaitu pasien dengan potensial penurunan kondisi tetapi masih cukup stabil dilakukan perawatan di bangsal umum dengan pengawasan khusus.
 - c. Pasien dengan LOC (2), pasien yang memerlukan observasi ketat dan intervensi dilakukan perawatan di HCU (*High Care Unit*).
 - d. Pasien dengan LOC (3) yaitu pasien dengan *support* pernapasan lanjut atau *support* pernapasan dasar dilakukan perawatan di ruang intensif (ICU).
 - e. Pasien dengan problem DNR (*do not resuscitate*) dilakukan perawatan lanjutan sesuai SPO DNR.

e. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan EWS

Penerapan EWS dipengaruhi banyak faktor antara lain:

a. Pengetahuan Perawat

Perawat akan memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan mereka, mengamati pasien tersebut lalu mengulang EWS dan menilai kembali untuk memutuskan *urgensi transfer* pasien atau peninjauan dari pihak medis. Pendekatan untuk mengelola pasien tersebut sangat bergantung pada pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh perawat (Astuti dkk, 2023).

b. Pengalaman Perawat

Perawat yang memiliki pengalaman dalam mendeteksi perburukan pasien dapat dengan segera melakukan respon yang cepat. Perawat tersebut akan melakukan pengamatan, menyelesaikan protokol EWS dan segera menghubungi tim medis untuk mengatasi masalah tersebut. Staf yang berpengalaman akan menggunakan protokol EWS secara fleksibel untuk membimbing dan menginformasikan pengambilan keputusan mereka. Pengalaman para staf merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan penilaian yang efektif dan rujukan. Para staf masih kaku dalam melakukan penilaian awal dan menerapkan kriteria yang masih terbatas pada pengetahuan atau keterampilan dalam penilaian pasien (astuti dkk, 2023).

c. Motivasi Perawat

Motivasi adalah suatu dorongan atau keinginan yang terdapat pada diri seseorang individu yang mendorongnya untuk melakukan tindakan, perbuatan dan tingkah laku atau perilaku

(Notoatmodjo, 2014). Dengan adanya motivasi tinggi pada setiap perawat baik yang berasal dari diri sendiri maupun yang berasal dari luar akan mendorong seorang perawat untuk meningkatkan produktivitasnya dalam melaksanakan tugasnya termasuk dalam melaksanakan monitoring EWS sesuai dengan SOP yang berlaku (Rajagukguk & Widani, 2020).

d. Pelatihan

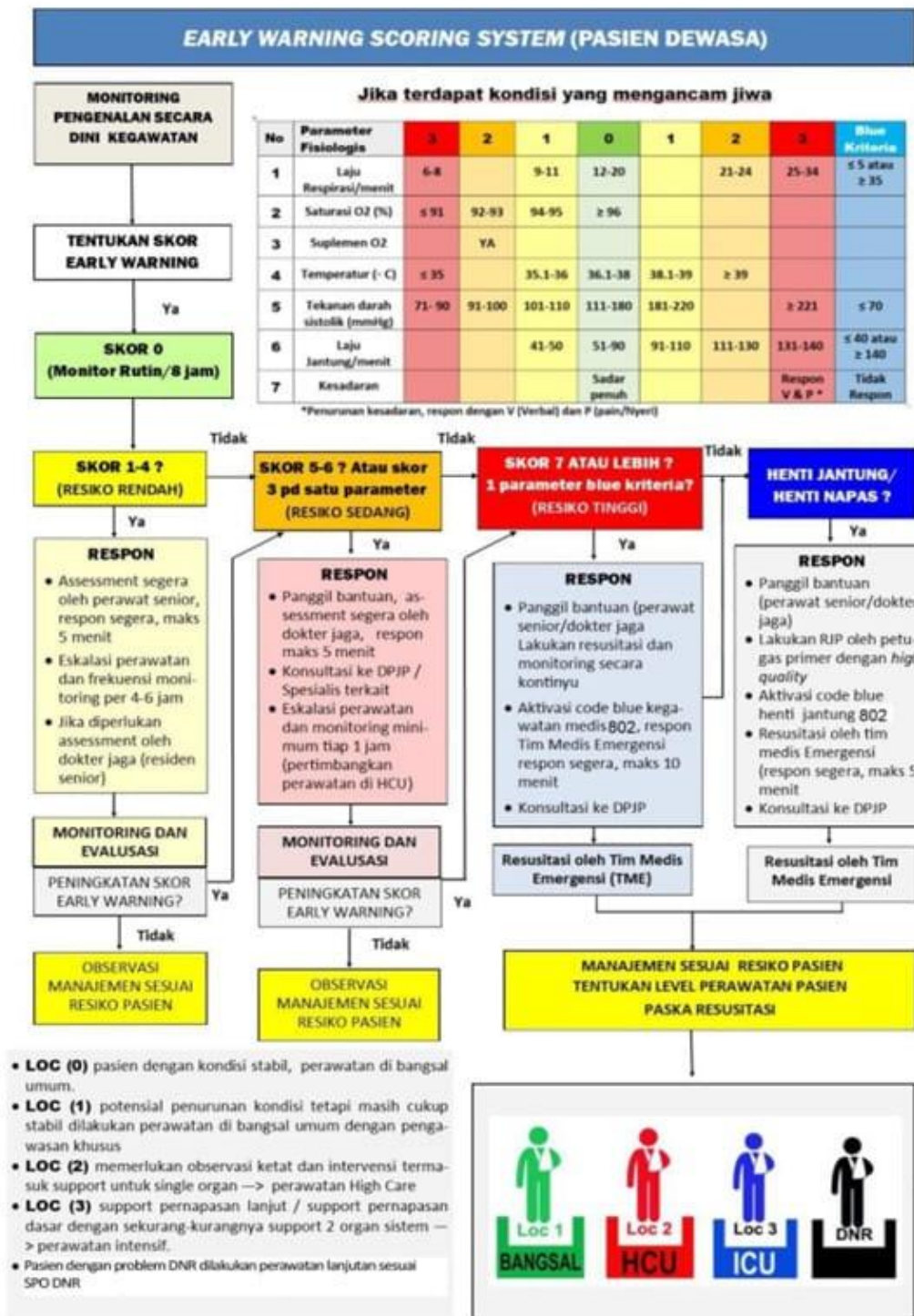
Pelatihan bertujuan untuk mempersiapkan karyawan yang akan segera diberi tugas mengerjakan sesuai dengan yang diharapkan lembaga. Dimana pelatihan merupakan upaya untuk mentransfer pengetahuan atau keterampilan kepada para peserta pelatihan sehingga setelah para peserta selesai menerima pelatihan diharapkan para peserta mampu menerapkannya pada saat bekerja (Sedarmayanti, 2017).

Hal ini disebabkan karena saat pelatihan peserta melakukan *role play* untuk mempraktekkan langsung cara memonitor EWS kepada pasien, sehingga menjadi pengalaman yang berharga untuk perawat dalam mengaplikasikannya saat bekerja. Oleh karena itu pelatihan sering dianggap sebagai aktivitas yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pekerja termasuk perawat sehingga para pimpinan selalu mendukung adanya pelatihan karena melalui pelatihan, perawat akan menjadi lebih trampil dan lebih produktif dalam memberikan asuhan keperawatan (Rajagukguk & Widani, 2020).

Algoritma EWS

Tabel 2. 2 Algoritma Penatalaksanaan Pasien Sesuai EWS

Skor EWS	Frekuensi Monitoring	Respon Klinis
0	Minimal tiap <i>shift</i>	Lanjutkan pemantauan EWS rutin dengan setiap rangkaian pengamatan.
Total 1-4	Minimal 4-6 jam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi siapa perawat terlatih yang harus menilai pasien. 2. Perawat terlatih akan memutuskan apakah dilakukan peningkatan frekuensi pemantauan dan atau diperlukan eskalasi perawat klinis
Total 5-6 atau 3 dalam 1 parameter	Frekuensi meningkat minimal 1 jam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perawat terlatih segera menginformasikan tim medis untuk merawat pasien. 2. Penilaian cepat oleh klinisi dengan kompetensi ini untuk menilai pasien akut. 3. Perawat klinis di lingkungan dengan fasilitas pemantauan
Total 7 atau lebih	Pemantauan terus menerus tanda-tanda vital (TTV). Bedsidemonitor terpasang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perawat terlatih segera menginformasikan tim medis untuk merawat pasien ini setidaknya harus di tingkat spesialis yang terlatih dengan keterampilan Bantuan Hidup Lanjut. 2. Penilaian darurat oleh tim klinis dengan Kompetensi perawat klinis, yang juga mencakup seorang praktisi dengan keterampilan jalan napas yang canggih. 3. Pertimbangkan pengalihan perawatan klinis ke fasilitas perawatan tingkat 2 atau 3, yaitu ketergantungan yang lebih tinggi dengan fasilitas HCU atau ICU



Gambar 2.2 Algoritma EWS

EARLY WARNING SISTEM (EWS) CHART

NEWS KEY 0 1 2 3		NAME:		D.O.B.		ADMISSION DATE:			
DATE TIME						DATE TIME			
RESP. RATE	≥25					3			
	21-24					2			
	12-20					1			
	9-11					1			
	≤8					3			
SpO₂	≥96					1			
	94-95					2			
	92-93					3			
	≤91					2			
	Inspired O ₂ %					2			
TEMP	≥39°					2			
	38°					1			
	37°					1			
	36°					1			
	≤35°					3			
BLOOD PRESSURE	230					3			
	220								
	210								
	200								
	190								
	180								
	170								
	160								
	150								
	140								
	130								
	120								
	110								
	100					1			
	90					2			
	80								
	70					3			
	60								
	50								
	HEART RATE	>140					3		
130									
120						2			
110									
100						1			
90									
80									
70									
60									
50									
40						1			
30						3			
Level of Consciousness		Alert							
		V / P / U					3		
BLOOD SUGAR							Bl'd Sugar		
TOTAL NEW SCORE						TOTAL SCORE			
Additional Parameters	Pain Score								
Urine Output						Urine Output			
Monitoring Frequency						Monitor Freq			
Escalation Plan Y/N n/a						Escal Plan			
Initials						Initials			

Gambar 2.3 EWS Chart

EARLY WARNING SYSTEM (EWS) CHART

NEWS KEY		NAME: TN. SAMSURI BIN RAIS	D.O.B: 12/03/1953	ADMISSION DATE: 13 JUNI 2024
DATE	13/06/2024	TIME	07:12	DATE
RESP. RATE	≥25 21-24 12-20 9-11 ≤8	3 2 1 1 3	3 2 1 1 3	≥25 21-24 12-20 9-11 ≤8
SpO2	≥96 94-95 92-93 ≤91	1 2 3 2	1 2 3 2	≥96 94-95 92-93 ≤91
Inspired O2%	%			%
TEMP	≥39 38 37 36 ≤35	3 1 1 1 3	3 1 1 1 3	≥39 38 37 36 ≤35
BLOOD PRESSURE	230 220 210 200 190 180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60 50	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	230 220 210 200 190 180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60 50
HEART RATE	≥140 130 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30	3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	≥140 130 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30
Level of Consciousness	Alert V / P / U	V / P / U	V / P / U	Alert V / P / U
BLOOD SUGAR	- - - -			BLOOD SUGAR
TOTAL NEW SCORE	0 0 0 0			TOTAL SCORE
Paint Score	2 2 0 0			Paint Score
Urine Output	50 80 100 150			Urine Output
Monitoring Frequency	1h 1h 1h 1h			Monitoring Freq
Escalation Plant Y/N n/a	N N N N			Escalation Plant
Initials	U U U U			

12.11/Rev.00/2020

Gambar 2.4 EWS Chart Terisi

RS JANTUNG Hasna Medika CIREBON	EARLY WARNING SYSTEM (EWS)		
	No. Dokumen UK.11/1.002/2023	No. Revisi 00	Halaman 1/2

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit 20 Maret 2023	Ditetapkan: Direktur  dr. Pradith Teguh Wijonarko
------------------------------------	-------------------------------------	--

Pengertian	<i>Early warning system (EWS)</i> adalah suatu system skoring fisiologis (tanda-tanda vital) yang digunakan di suatu unit sebelum pasien mengalami kegawatdaruratan.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeteksi secara cepat keadaan pasien sebelum mengalami kegawatdaruratan. 2. Mendeteksi terjadinya perburukan atau kegawatdaruratan kondisi pasien. 3. Mencegah hilangnya nyawa seseorang dan mengurangi dampak yang lebih parah dari sebelumnya.
Kebijakan	Keputusan Direktur Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon Nomor 116/PER/DIR-HM.CIREBON/III/2023 tentang Kebijakan Pelayanan Rawat Inap di Rumah sakit Jantung Hasna Medika Cirebon
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapkan alat tulis dan panduan pengisian EWS 2. Nilai EWS pasien (pasien masuk dari IGD juga dikaji EWS) 3. Ukur skor EWS dengan parameter 4. Pada unit rawat inap, skor EWS diukur per shift dan atau berdasarkan total skor EWS nya. Apabila total skor EWS 0-1 : Normal (Hijau) maka dilakukan observasi setiap 8 jam. Apabila total skor EWS 2-3 : Rendah (Kuning) maka dilakukan observasi setiap 4 jam. Apabila skor EWS 4-6 : Sedang (Orange) maka dilakukan observasi tiap jam, perawat melaporkan ke dokter jaga dan kemudian dokter jaga akan melaporkan ke DPJP serta mempersiapkan pasien jika mengalami perburukan

Jl. Raden Gilap No. 8 Palimanan Cirebon 45161 Telp. (0231) 343405 / 343645 Fax. (0231) 342224
www.hasnamedika.com

	<p>untuk mendapatkan perawatan intensif. Apabila total skor EWS ≥ 7 : Tinggi (Merah) maka observasi dilakukan oleh perawat bersama dokter jaga atau DPJP dan dilakukan pemantauan pasien secara berkala, aktifkan <i>code blue</i> bila pasien henti jantung/henti nafas, rencanakan transfer pasien ke unit ICU atau ICVCU dengan persiapan penggunaan alat bantu nafas/ventilator.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Laporkan skor EWS ke DPJP sesuai skor 6. Dokumentasikan hasil pengukuran EWS.
Unit Terkait	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalasi Gawat Darurat 2. Instalasi Rawat Inap

Gambar 2.5 SPO EWS

2.1.2 Konsep *Length Of Stay* (LOS)

a. Pengertian

Length Of Stay (LOS) atau lama rawat merupakan jumlah hari pasien dirawat di rumah sakit, mulai hari masuk sampai dengan hari keluar atau pulang dan LOS digunakan rumah sakit sebagai indikator pelayanan (Kemenkes RI, 2018).

$$\text{Rumus LOS} = \text{Tanggal Keluar} - \text{Tanggal Masuk}$$

Keterangan:

Perhitungan tanggal masuk atau tambahkan hari berikutnya jika terjadi pada bulan yang berbeda.

b. Macam-Macam *Length Of Stay* (LOS)

1. Total *Length Of Stay*

Total *Length Of Stay* (TLOS) atau total lama rawat merupakan jumlah keseluruhan lama rawat dari sekelompok lama rawat pasien pulang pada waktu tertentu. TLOS dapat digunakan untuk menghitung rata-rata lama hari perawatan.

2. *Average Length Of Stay*

Average Length Of Stay (AvLOS) merupakan salah satu indikator yang sering digunakan sebagai bahan evaluasi dan perencanaan sumber daya rumah sakit yang dapat ditentukan dalam perhitungan bulanan ataupun tahunan serta dapat dinyatakan dengan perawatan setiap kelas (Safitri & S, 2012). AvLOS atau rata-rata lama rawat merupakan rata-rata lama rawat

dari pasien keluar (H+M) pada periode tertentu (Kemenkes RI, 2018).

Adapun rumus AvLOS sebagai berikut:

$$\text{AvLOS} = \frac{\text{Total Lama Rawat (TLOS)}}{\text{Total Keluar (H+M)}}$$

Kriteria LOS:

- a. ≤ 3
- b. > 3

c. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan LOS

1. Jenis Penyakit

Penyakit merupakan sebuah fenomena kompleks yang berdampak negatif pada manusia. Penyakit merupakan kondisi dimana terjadinya gangguan fungsi tubuh yang menyebabkan penurunan kemampuan fisik maupun psikis yang dapat menyebabkan masa harapan hidup normal memendek. Setiap jenis penyakit yang diderita oleh pasien sangat mempengaruhi rata-rata LOS (Nugraheni et al, 2018).

2. Tingkat Keparahan Penyakit

Tingkat keparahan penyakit untuk rawat inap terbagi menjadi 3 gradasi diantaranya tingkat keparahan 1 atau ringan yaitu tanpa komplikasi maupun komorbid. Tingkat keparahan 2 atau sedang yaitu penyakit dengan *mild* komplikasi dan komorbid. Tingkat keparahan 3 atau berat yaitu penyakit dengan *major* komplikasi dan komorbid (Peraturan Menteri Kesehatan

Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknis Sistem *Indonesian Case Base Groups* (INA-CBGs), 2014). Angka rata-rata lama rawat pasien sangat dipengaruhi oleh tingkat keparahan penyakit itu sendiri (Rinjani & Triyanti, 2016).

Komplikasi adalah penyakit yang timbul dalam masa pengobatan dan memerlukan pelayanan tambahan sewaktu episode pelayanan, baik yang disebabkan oleh kondisi yang ada atau muncul akibat dari pelayanan yang diberikan kepada pasien (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2016 Tentang Pedoman *Indonesian Case Base Groups* (INA-CBGs) Dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional, 2017). Komplikasi atau diagnosa ganda merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi proses lama rawat pasien. Adanya diagnosis ganda atau komplikasi pada seorang pasien memiliki pengaruh yang besar pada LOS (Arefian et al, 2019).

3. Usia

Usia atau umur merupakan satuan waktu yang digunakan untuk mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk baik hidup maupun mati. Kelompok usia yang rentan terserang penyakit ialah balita dan lansia, yang dimana pada balita memiliki sistem imun yang belum sempurna dan pada lansia terjadi penurunan sistem imunitas tubuh (Nugraheni et al, 2018). Seiring dengan bertambahnya usia terjadi proses penuaan yang mengakibatkan penurunan fungsi fisiologis sehingga penyakit

tidak menular banyak muncul pada lansia serta mengalami masalah degeneratif yang dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga lansia rentan terkena infeksi penyakit menular (Kemenkes RI, 2016).

Lansia umumnya mengalami masalah kesehatan yang kompleks serta berisiko menderita komplikasi atau masalah kesehatan lain dikarenakan penurunan fungsi tubuh, sehingga berdampak pada rencana pengobatan dan perawatan yang lebih lama (Roizen et al, 2020). Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi lama rawat (Anitasari & Sappe, 2019). Semakin tua pasien maka diprediksi semakin lama terhadap rawat inap (Rochfika, 2019).

Usia berdasarkan Depkes RI (2009):

- a. Balita = 0-5 tahun
- b. Anak-anak = 5-11 tahun
- c. Remaja awal = 12-16 tahun
- d. Remaja akhir = 17-25 tahun
- e. Dewasa awal = 26-35 tahun
- f. Dewasa akhir = 36-45 tahun
- g. Lansia awal = 46-55 tahun
- h. Lansia akhir = 56-65 tahun
- i. Manula = >65 tahun

4. Ketepatan penentuan masalah dan tindakan keperawatan

Tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki kemampuan atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan untuk melakukan upaya kesehatan (Kemenkes, 2014). Pelayanan kesehatan terhadap pasien dapat disadari bahwa penyembuhan seseorang bukan hanya bergantung pada obat-obatan saja tetapi dapat juga dipengaruhi oleh cara pelayanan yang diberikan petugas kesehatan seperti sikap, keterampilan maupun pengetahuan dalam bidang profesi masing-masing (Rikomah, 2017).

Tenaga kesehatan memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat sehingga akan terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi.

Seorang perawat hadir untuk memenuhi kebutuhan dasar pasien yang tidak dapat dilakukan sendiri oleh pasien dan keluarga, dimana makna dari kehadiran seorang perawat ialah untuk kesembuhan pasien, bukan hanya secara fisik akan tetapi secara rohani juga dapat memberikan kesembuhan pasien melalui asuhan keperawatan dan *caring* (Kusnanto, 2019). Kehadiran

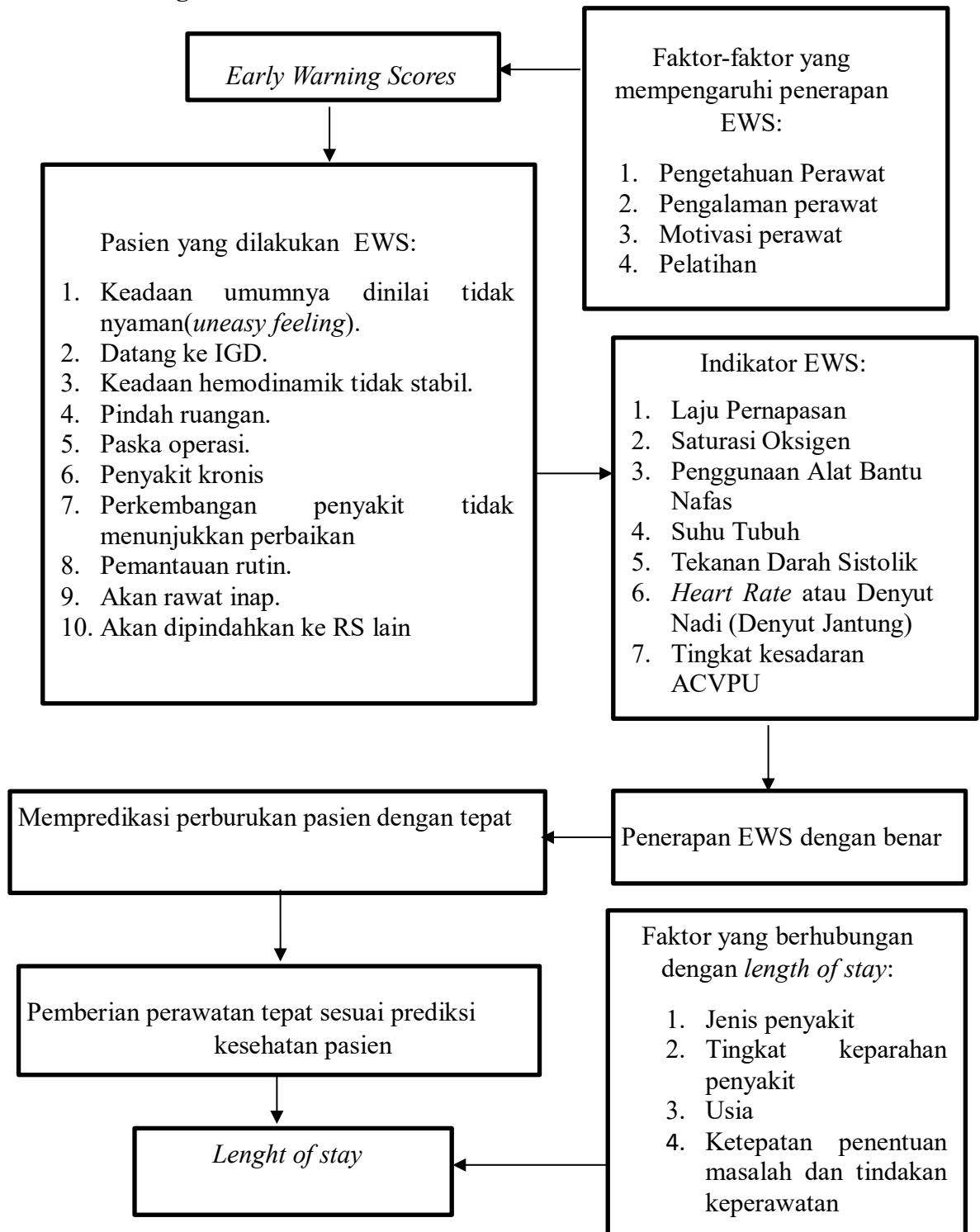
perawat, nada suara, kontak mata, sentuhan, mendengarkan dengan baik keluhan pasien dan semangat perawat dalam berinteraksi dengan pasien mampu membentuk hubungan saling percaya (Potter & Perry, 2015).

d. Dampak Penerapan *Early Warning Score Terhadap Length Of Stay*

Penerapan EWS dipengaruhi oleh faktor kualitas sistem, kepuasan pengguna dan struktur organisasi. EWS memiliki hubungan dengan LOS pada pasien karena dapat menilai tingkat keparahan penyakit secara dini sehingga penanganan yang diberikan lebih intensif.

EWS memberikan gambaran yang jelas tentang status hemodinamik pada pasien sehingga penanganan yang diberikan selalu diobservasi dan dievaluasi dari perkembangan status hemodinamik pasien. EWS yang dilakukan pada pasien dapat memberikan gambaran pada petugas untuk memilih tempat perawatan yang tepat untuk pasien sehingga penanganan yang diberikan lebih maksimal. Adanya EWS membantu petugas dalam melakukan penanganan dini pada risiko-risiko yang kemungkinan terjadi sehingga LOS pasien lebih bisa dikontrol (Sulistyowati et al, 2021). Penerapan EWS yang baik diharapkan akan terjadi penurunan LOS pasien (D. I. Hidayat et al, 2020).

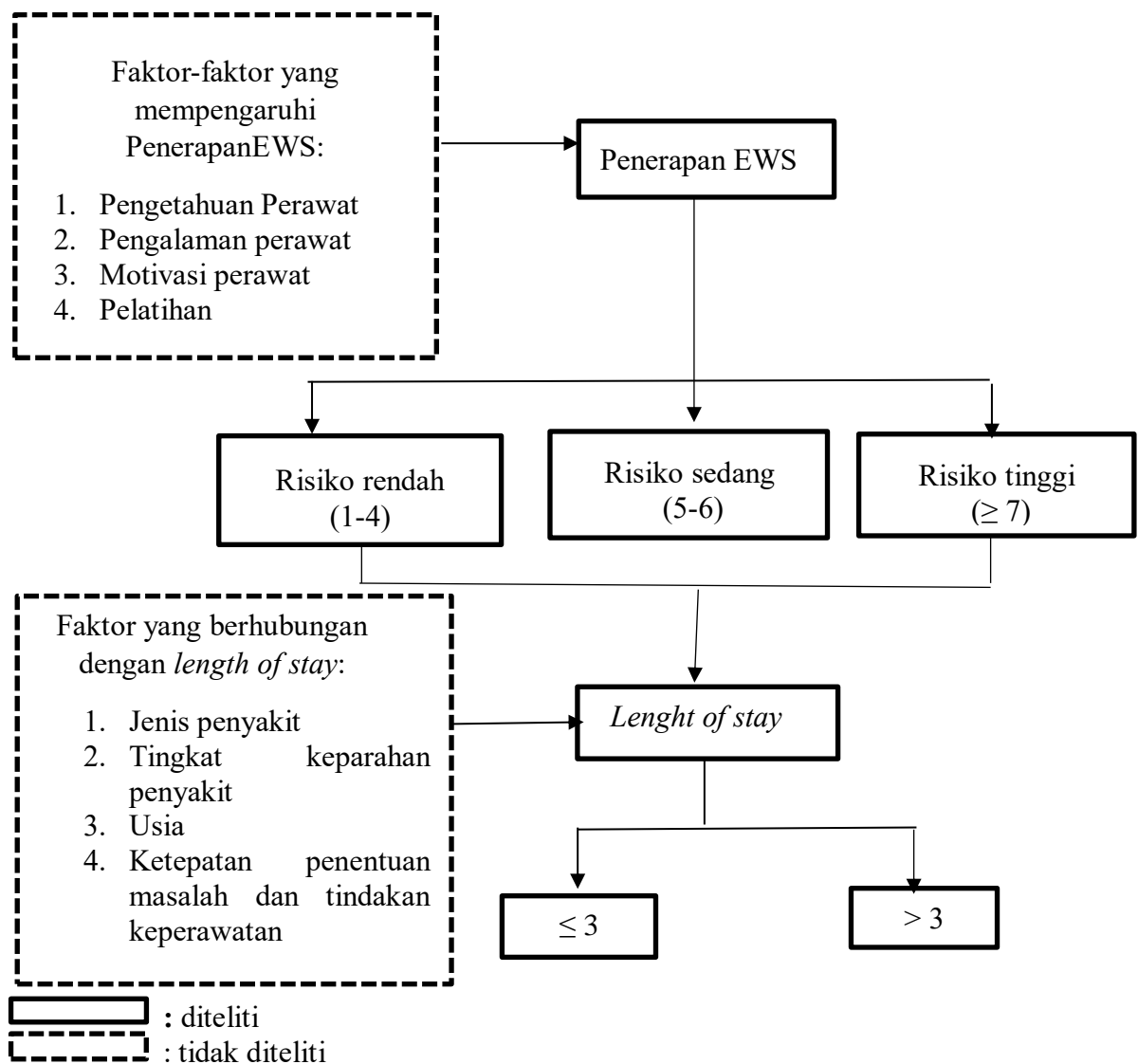
2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori Dampak Penerapan *Early Warning Score* Terhadap *Length Of Stay* Pada Pasien

2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan konsep yang dipakai sebagai landasan berpikir dalam kegiatan ilmu dan kerangka konsep membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam 2020). Pengertian lainnya tentang kerangka konsep merupakan visualisasi hubungan antara berbagai variabel yang dirumuskan oleh peneliti setelah membaca berbagai teori yang ada kemudian menyusun teorinya sendiri sebagai landasan dalam penelitiannya (Mastiroh & Anggita T, 2018).



Gambar 2.7 Kerangka Konseptual Analisis Penerapan EWS dengan LOS

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan atau pendapat sementara yang masih lemah atau kurang kebenarannya sehingga masih perlu dibuktikan atau suatu dugaan yang sifatnya masih sementara (Poletiek dalam Anuraga et al, 2021). Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

H0: Nilai $P > 0,05$: tidak ada hubungan penerapan *Early Warning Score* (EWS) dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

H1: Nilai $P < 0,05$: ada hubungan penerapan *Early Warning Score* (EWS) dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah desain mengenai keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Silaen, 2018). Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *accidental* dan dikaji secara analitik. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang mendeskripsikan secara faktual, sistematis, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu, atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail dengan menggunakan pendekatan kuantitatif (Yusuf M, 2017). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang sistematis dan terstruktur menekankan pada fenomena objek yang dikaji secara angka (Yusuf, 2015).

Pada penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data rekam medik pasien, sehingga variabel penelitian diamati dalam satu waktu pada saat yang bersamaan dari populasi yang telah ditentukan. Teknik *accidental* yang digunakan ini diharapkan dapat membantu peneliti dalam mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian.

Penelitian analitik merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel satu dengan yang lain, maupun membandingkan atau mengetahui perbedaan satu variabel atau lebih dilihat dari berbagai aspek atau sudut pandang (Siswanto, dkk, 2015).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020).

Dalam proses penelitian, populasi yang digunakan peneliti ialah pasien jantung tanpa penyakit penyerta yang di rawat inap di RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien jantung tanpa penyakit penyerta yang di rawat inap di RS Jantung Hasna Medika Cirebon tahun 2023 sebanyak 12.921 pasien.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2020). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel yang akan diambil dengan tingkat toleransi sepuluh persen karena jumlah populasi telah diketahui. Dalam penentuan sampel dijelaskan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Sumber : Sugiono, 2017

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e (error) = Persentase tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi

Sehingga dapat diformulasikan rumus untuk menghitung sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{12921}{1 + 12921 (0.1)^2}$$

$$n = \frac{12921}{1 + 12921 (0.01)}$$

$$n = \frac{12921}{1 + 129,21}$$

$$n = \frac{12921}{130,21}$$

$$n = 99,23$$

$$n = 100$$

Berdasarkan perhitungan di atas, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang (dibulatkan) tanpa memperhatikan *margin of error* sehingga dapat dikatakan sampel dalam penelitian ini adalah layak, guna mempermudah dalam pengolahan data dan untuk hasil pengujian yang baik.

Adapun kriteria sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017).

Dalam penelitian ini kriteria inklusi:

1. Pasien jantung di rawat inap
2. EWS pada pasien jantung yang sudah diskoring pada saat rawat inap di rumah sakit minimal 48 jam
3. Pasien jantung dengan *single* diagnosa

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017).

Dalam penelitian ini kriteria eksklusi:

1. Pasien jantung yang langsung mendapatkan perawatan di ruang ICU
2. Pasien jantung pada anak
3. Pasien meninggal pada saat penelitian
4. Pasien pulang hari ke-2
5. EWS tidak terisi lengkap

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

penelitian ini telah dilaksanakan di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon dengan waktu penelitian pada bulan April 2024 sampai bulan Agustus 2024.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, lalu ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016).

3.4.1 Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel independen dari penelitian ini adalah Penerapan *Early Warning Score* (EWS).

3.4.2 Variabel Terikat (*dependent variable*)

Variabel dependen dari penelitian ini adalah *Length of Stay* (LOS) Pasien Jantung.

3.5 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Table 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	Operasional	Ukur			Ukur
Variabel Bebas (<i>Independen</i>) Penerapan EWS	Rata-rata hasil skoring EWS pasien penyakit jantung yang dirawat di bangsal dalam waktu 48 jam	Data Rekam Medis	Lembar monitoring EWS RS Jantung Hasna Medika Cirebon	Normal 0 Ringan 1-4 Sedang 5-6 Berat ≥ 7	Interval
Variabel Terikat (<i>dependen</i>) Lama Rawat Inap (LOS) pasien jantung	jumlah hari pasien dirawat di rumah sakit, mulai hari masuk sampai dengan hari keluar atau pulang	Tanggal keluar – Tanggal masuk	Form Ringkasan Masuk dan Keluar RS Jantung Hasna Medika	≤ 3 hari >3 hari	Nominal

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiono, 2018). Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi berkaitan dengan pengukuran EWS dan LOS. EWS diukur dengan lembar observasi EWS yang merupakan SOP di RS Jantung Hasna Medika Cirebon dengan melihat indikator melalui pernapasan, saturasi oksigen, suhu, tekanan darah sistolik, nadi dan tingkat kesadaran, alat bantu napas yang dilakukan per 8 jam.

LOS diukur dengan melihat berkas rekam medis pasien. EWS dikategorikan menjadi sangat rendah/normal (0), rendah (1-4), sedang (5-6) dan tinggi (≥ 7), sedangkan lama rawat dikategorikan sesuai standar (≤ 3 hari) dan melebihi standar (> 3 hari). Total skor EWS semakin tinggi, maka semakin menurun kondisi pasien. Instrumen penelitian selanjutnya

menggunakan Formulir Laporan Kasus/*Case Report Form* (CRF). Formulir Laporan Kasus (CRF) tersebut meliputi nomor RM, inisial, jenis kelamin, usia, pekerjaan, diagnosa medis utama, tanggal masuk, tanggal pulang, lama rawat, rata-rata skor EWS (48 jam), gambaran penerapan EWS (sesuai, tidak sesuai), kondisi akhir pasien (APD, APS, Rujuk, Meninggal).

3.7 Uji Validitas dan Reabilitas

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Janna & Herianto, 2021). Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila memiliki nilai validitas tinggi dan dapat mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2016). Penelitian dianggap valid jika data yang terkumpul sesuai dengan data yang sebenarnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2021). Dalam penelitian ini tidak melakukan Uji Validitas karena peneliti sudah menggunakan instrumen baku yaitu lembar monitoring EWS di RS Jantung Hasna Medika Cirebon dan ketentuan BPJS tentang rawat inap.

3.7.2 Uji Reabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan (Sugiyono, 2018). Jika suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama pula atau peneliti yang sama dalam waktu yang berbeda juga akan menghasilkan data yang sama pula. Dalam penelitian ini tidak melakukan

Uji Reabilitas karena peneliti sudah menggunakan instrumen baku yaitu lembar monitoring EWS di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

3.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2019). Adapun langkah-langkah dalam penelitian sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

1. Mempersiapkan materi dan konsep teori yang mendukung;
2. Melakukan studi pendahuluan;
3. Melakukan konsultasi dengan pembimbing;
4. Mengurus perijinan untuk pengambilan data dengan meminta surat pengantar dari Fakultas Ilmu Kesehatan untuk instansi yang dituju, serta mendapat balasan dari instansi dimaksud.

b. Tahap Pelaksanaan

1. Melakukan pengambilan data yang didahului dengan pemilihan sampel atau responden pasien jantung yang dirawat inap dengan *single* diagnosa yang dilaksanakan pada tanggal 4 juni 2024 sampai dengan 3 juli 2024 berjumlah 100 responden dengan cara mengisi instrument penelitian yaitu formulir laporan kasus yang terdiri dari: nomor RM, Inisial, Jenis Kelamin, Usia, Pekerjaan, Diagnosa Medis Utama, Tanggal masuk, Tanggal pulang, Lama rawat, Rata-rata Skor

EWS (48jam), Kesesuaian respon dengan EWS, Kondisi Akhir Pasien (APD, APS, Rujuk, Meninggal).

2. Melakukan pengambilan sampel dari Lembar Monitoring EWS dan dari Formulir Ringkasan Masuk dan Keluar responden.
3. Mengumpulkan data dari Berkas Rekam Medis dan dari Sistem Informasi Rumah Sakit berkaitan dengan pengukuran EWS dan LOS.

c. Tahap Pelaporan

1. Penyusunan laporan penelitian;
2. Memfungsikan hasil penelitian, dengan dilakukannya penelitian ini petugas lebih mampu menganalisis penerapan EWS terhadap LOS pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

3.9 Pengolahan Data

Urutan dalam teknik pengolahan data (Masturoh dan Anggita, 2018) adalah sebagai berikut:

1. *Editing* (penyuntingan data)

Editing adalah pengecekan atau pengoreksian data yang telah terkumpul, tujuannya untuk memastikan bahwa data lengkap, jelas, relevan, dan konsisten dengan pertanyaan penelitian atau hipotesis. Jika ada data yang tidak memenuhi syarat tersebut, maka peneliti harus melakukan perbaikan atau penggantian data.

2. *Coding* (Pengkodean)

Coding adalah kegiatan untuk mengubah data dalam bentuk huruf atau kata menjadi data dalam bentuk angka atau kode. Kode adalah isyarat yang dibuat

dalam bentuk angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis. Tujuan *coding* adalah untuk mempermudah pengolahan data dengan menggunakan teknik statistik.

3. *Entry*

Entry adalah kegiatan untuk memasukkan data dalam bentuk kode ke dalam media penyimpanan seperti komputer. Tujuan *entry* adalah untuk menyimpan data secara sistematis dan efisien. *Entry* dilakukan dengan mengisi kolom-kolom pada lembaran kode atau kartu kode sesuai dengan jawaban responden.

4. *Cleaning* data

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data.

3.10 Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2018). Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2017). Analisis data dilakukan secara bertahap:

3.10.1 Persiapan

Memeriksa kelengkapan identitas responden dan isian data dalam instrumen.

3.10.2 Tabulasi

Memberi skor, kode, mengubah jenis data sesuai dengan analisis yang dilakukan dengan menggunakan sistem operasi komputer atau secara manual. Pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus atau sistem operasi komputer yang sesuai dengan tujuan penelitian.

3.10.3 Analisa Data

Analisis data pada penelitian ini diawali dengan pengolahan data dilakukan setelah seluruh data yang diperoleh dari pengisian Formulir Laporan Kasus/*Case Report Form* (CRF) yang telah diisi oleh peneliti, kemudian di uji Validitas dan Reliabilitas serta Korelasinya. Seluruh data yang dikumpulkan diproses dahulu dengan beberapa tahapan yaitu penyutingan, pemberian kode dan pemasukan kode. Kemudian hasil pengolahan data tersebut dianalisis lebih lanjut untuk menjawab tujuan-tujuan penelitian, membuktikan hipotesis penelitian yang telah dirumuskan dan memperoleh kesimpulan secara umum dari penelitian dengan menggunakan analisis Korelasi Determinasi dengan menggunakan program SPSS.

3.10.3.1 Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

Analisis Deskriptif Responden

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019). Sehingga analisis deskriptif merupakan gambaran mengenai data responden dan data penelitian, yang ditunjukkan dengan tabel-tabel tunggal, tujuannya untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Pada tabel tunggal data responden, hanya menunjukkan frekuensi jawaban responden untuk menghitung persentase, yaitu dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

(Nawawi, 2007)

Keterangan:

P = Persentase jawaban responden

f = Frekuensi jawaban responden

n = Jumlah responden keseluruhan

setelah dihitung nilai setiap item pada tabel frekuensi dan persentase jawaban responden, kemudian menentukan kategori menurut pedoman interpretasi sebagai berikut:

0% = Tidak seorangpun dari responden

1% - 25% = Sangat sedikit dari responden

26% - 49% = Sebagian kecil/hampir setengah dari reponden

50% = Setengah dari responden

51% - 75% = Sebagian besar dari responden

76% - 99% = Hampir seluruh dari responden

100% = Seluruh responden

(Arikunto, 2008)

3.10.3.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisis yang dilakukan pada dua variabel yang dicurigai berkorelasi atau berhubungan (Fijianto, 2020). Sebelum peneliti melakukan uji analisis bivariat, peneliti melakukan uji normalitas data. Uji normalitas adalah untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dikatakan berdistribusi normal jika nilai terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya. Rumus uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov dikarenakan jumlah sampel lebih dari 60.

Rumus Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut:

$$KD = 1,36 \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}$$

(Sugiyono, 2013)

Keterangan:

KD = Jumlah Kolmogorov-Smirnov

n_1 = Jumlah sampel yang diperoleh

n_2 = Jumlah sampel yang diharapkan

Data dikatakan berdistribusi normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$), maka data dikatakan tidak berdistribusi normal (Ghozali, 2018).

- Jika data signifikan $>0,05$ maka disebut ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.
- Bila kedua data berdistribusi normal maka analisa bivariat dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *product moment*.
- Apabila salah satu atau kedua data tidak berdistribusi normal maka dilakukan dengan uji korelasi Spearman's rho.

Tabel 3.2 menjelaskan bahwa terdapat beberapa tingkat hubungan korelasi antar variabel berdasar interval koefisien:

Tabel 3.2 Interval Koefisien Korelasi Antar Variabel

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah/Sangat Lemah
0,20-0,399	Rendah/Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2019).

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian. Prinsip etik diterapkan dalam kegiatan penelitian dimulai dari penyusunan proposal hingga penelitian ini dipublikasikan (Notoatmodjo, 2018).

3.11.1 Persetujuan (*Autonomy*)

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan lembar persetujuan (*inform consent*) kepada responden yang diteliti dan responden menandatangani setelah membaca dan memahami isi dari lembar persetujuan dan bersedia mengikuti kegiatan penelitian. Peneliti tidak memaksa responden yang menolak untuk diteliti dan menghormati keputusan responden. Responden diberi kebebasan untuk ikut serta ataupun mengundurkan diri dari keikutsertaannya. Setelah diberikan penjelasan dan responden memahami penjelasan tersebut, kemudian dilakukan persetujuan dengan mendokumentasikan tanda tangan atau cap jempol dari responden sebagai bukti persetujuan.

3.11.2 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Prinsip ini dilakukan dengan tidak mengemukakan identitas dan seluruh data atau informasi yang berkaitan dengan responden kepada siapapun. Peneliti menyimpan data di tempat yang aman dan tidak terbaca oleh orang lain. Setelah penelitian selesai dilakukan maka peneliti memusnahkan seluruh informasi. Data atau presentasi penelitian hanya ditampilkan di forum akademik. Nama responden yang diteliti tidak akan dicantumkan dalam lembar kuesioner, namun cukup memberikan inisial.

3.11.3 Manfaat (*Benefience*)

Prinsip ini mengandung makna bahwa setiap penelitian mempertimbangkan manfaat yang maksimal bagi subjek peneliti dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficience*). Meminimalisir dampak yang merugikan bagi responden (*nonmaleficience*). Diharapkan setelah dilakukan penelitian ini petugas lebih mampu menganalisis penerapan EWS terhadap LOS pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

3.11.4 Keadilan (*Justice*)

Peneliti memperlakukan semua yang terlibat dalam penelitian secara adil dan tidak membedakan berdasarkan ras, agama atau status sosial ekonomi, tanpa adanya diskriminasi. Apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian, peneliti memperlakukan responden/partisipan sesuai dengan desain penelitian dan tujuan penelitian, antara lain hak untuk mendapat perlakuan yang sama dan hak untuk dijaga privasinya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian mengenai analisis penerapan *Early Warning Score* (EWS) dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien jantung di RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Penelitian dilakukan kepada 100 pasien jantung dengan *single* diagnosa di RS Jantung Hasna Medika Cirebon sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Penelitian telah dilakukan pada bulan Juni 2024 sampai dengan bulan Agustus 2024 di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengisian pada formulir laporan kasus (CRF).

4.1.1 Demografi Responden

Karakteristik Responden

1. Jenis kelamin

Deskripsi distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun 2024 (n=100)

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	41	41
2	Perempuan	59	59
Total		100	100

Berdasarkan pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden perempuan dengan persentase sebagian dari responden (59%), sedangkan responden laki-laki sebagian kecil atau setengah dari responden (41%).

2. Usia

Deskripsi usia responden dibagi dalam 9 kategori (Depkes RI, 2009) yaitu: Balita (0-5 tahun), Anak-anak (5-11 tahun), Remaja awal (12-16 tahun), Remaja akhir (17-25 tahun), Dewasa awal (26-35 tahun), Dewasa akhir (36-45 tahun), Lansia Awal (46-55 tahun), Lansia akhir (56-65 tahun) dan Manula (>65 tahun). Usia responden dalam penelitian ini seperti yang ditampilkan pada tabel 4.2

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di Rawat Inap
RS Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun 2024 (n=100)

No	Umur	Jumlah	Persentase (%)
1	17-25 tahun	1	1
2	26-35 tahun	7	7
3	36-45 tahun	18	18
4	46-55 tahun	38	38
5	56-65 tahun	20	20
6	>65 tahun	16	16
Total		100	100

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan responden berusia 46-55 tahun dengan persentase sebagian kecil atau hampir setengah dari responden (38%), sedangkan responden berusia 17-25 tahun dengan persentase sangat sedikit dari responden (1%).

3. Pekerjaan

Deskripsi pekerjaan responden dibagi dalam 9 kategori yaitu: mahasiswa/pelajar, petani, PNS, karyawan swasta, wiraswasta, mengurus rumah tangga, buruh, pensiunan dan tidak bekerja.

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon tahun 2024 (n=100)

	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Mahasiswa/pelajar	2	2
2	Petani	7	7
3	PNS	9	9
4	Karyawan swasta	6	6
5	Wiraswasta	24	24
6	Mengurus rumah tangga	47	47
7	Buruh	2	2
8	Pensiunan	2	2
9	Tidak bekerja	1	1
	Total	100	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan pekerjaan sebagian kecil atau hampir setengah dari responden yaitu mengurus rumah tangga dengan persentase 47%, kemudian pekerjaan sangat sedikit dari responden yaitu wiraswasta (24%), mahasiswa/pelajar, buruh, pensiunan (2%) dan tidak bekerja (1%).

4. Diagnosa Medis Utama

Deskripsi diagnosa medis utama dibagi dalam kategori yaitu: PAC/PVC, CAD, ADHF, HHD, CHF, AF, SVT, UAP/STEMI, VES, RHD.

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Diagnosa Medis
Utama Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon
Tahun 2024 (n=100)

No	Diagnosa Medis Utama	Jumlah	Persentase (%)
1	PAC/PVC	16	16
2	CAD	30	30
3	ADHF	17	17
4	HHD	5	5
5	CHF	7	7
6	AF	4	4
7	SVT	4	4
8	UAP/STEMI/NSTEMI	15	15
9	VES	1	1
10	RHD	1	1
Total		100	100

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan diagnosa medis utama sebagian kecil atau hampir setengah dari responden yaitu CAD dengan persentase 30%, kemudian diagnosa medis utama sangat sedikit dari responden yaitu ADHF (17%), PAC/PVC (16%), UAP/STEMI/NSTEMI (15%), VES dan RHD (1%).

4.1.2 Lama Rawat (LOS) hari

Deskripsi lama rawat (LOS) hari responden dibagi dalam 2 kategori yaitu: ≤ 3 dan > 3 .

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Rawat (LOS)
Hari Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon
Tahun 2024 (n=100)

No	Lama Rawat (LOS) Hari	Jumlah	Persentase (%)
1	≤ 3 hari	92	92
2	> 3 hari	8	8
Total		100	100

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan lama rawat (LOS) hari hampir seluruh responden yaitu ≤ 3 dengan persentase 92%, dan lama rawat

(LOS) hari sangat sedikit dari responden yaitu > 3 dengan persentase 8%.

4.1.3 *Early Warning Score (EWS)*

a. Rata-rata skor EWS (48 jam)

Deskripsi rata-rata skor EWS (48 jam) responden dibagi dalam 4 kategori yaitu: skor EWS normal (0), risiko rendah (1-4), risiko sedang (5-6) dan risiko tinggi (≥ 7)

Tabel 4.6

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Rata-Rata Skor EWS (48 jam) Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun 2024 (n=100)

No	Rata-Rata Skor EWS (48 jam)	Jumlah	Persentase (%)
1	Normal (0)	15	15
2	Risiko rendah (1-4)	85	85
3	Risiko sedang (5-6)	0	0
4	Risiko tinggi (≥ 7)	0	0
Total		100	100

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan rata-rata skor EWS (48 jam) hampir seluruh dari responden yaitu skor EWS risiko rendah (1-4) dengan persentase 85%, skor EWS normal (0) sangat sedikit dari responden (15%), skor EWS risiko sedang (5-6) dan skor EWS risiko tinggi (≥ 7) tidak seorangpun dari responden (0%).

b. Kesesuaian Respon EWS

Kesesuaian respon EWS responden dibagi dalam 2 kategori yaitu: sesuai dengan respon dan tidak sesuai dengan respon.

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kesesuaian Respon
EWS Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun
2024 (n=100)

No	Kesesuaian Respon EWS	Jumlah	Persentase (%)
1	Sesuai dengan respon	100	100
2	Tidak sesuai dengan respon	0	0
Total		100	100

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan respon EWS sesuai dengan respon yaitu seluruh responden (100%) dan respon EWS tidak sesuai dengan respon yaitu tidak seorangpun dari responden (0%).

4.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisis yang dilakukan pada dua variabel yang dicurigai berkorelasi atau berhubungan (Fijianto, 2020). Analisa bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemaknaan dan besarnya hubungan antara variabel *independent* (penerapan EWS) dan variabel *dependent* (LOS pasien jantung) di ruang rawat inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

Hasil Analisa diperoleh dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dikarenakan jumlah sampel lebih dari 60 dengan besar kemaknaan $P < 0,05$ maka data dikatakan tidak berdistribusi normal, sedangkan bila $P > 0,05$ data dikatakan berdistribusi normal.

Tabel 4.8

Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov) EWS dan LOS

Variabel	Kolmogorov-Smirnov		Kesimpulan
	Statistik	P (sig)	
EWS	0,536	0,001	Tidak Normal
LOS	0,367	0,026	Normal

Berdasarkan pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas untuk variabel EWS dan LOS dengan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan EWS data tidak berdistribusi normal dengan sig $<0,05$ yaitu 0,001 dan LOS data berdistribusi normal dengan sig $>0,05$ yaitu 0,026. Maka penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji spearman's rho karena salah satu data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.9

Tabulasi Silang Antara Nilai EWS Terhadap LOS Pasien Jantung
Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon

Nilai EWS	LOS				Total	
	≤ 3		>3			
	F	%	F	%	F	%
Normal	15	15%	0	0%	15	15%
Risiko rendah	77	77%	8	8%	85	85%
Risiko sedang	0	0%	0	0%	0	0%
Risiko tinggi	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	92%	8	8%	100	100%

Nilai P value <0,001 dan *Correlation Coefficient* 0,458
Confidence Interval 3,09 (3,04-3,15)

Berdasarkan tabel silang didapatkan bahwa responden dengan *single* diagnosa yang di rawat di ruang rawat inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon yang nilai EWS nya kategori rendah mempunyai lama rawat inap kurang atau sama dengan 3 hampir seluruh dari responden (92%).

Tabel 4.10
Analisa Penerapan EWS Dengan LOS Pasien Jantung Di RS
Jantung Hasna Medika Cirebon

Variabel	<i>Correlation coefficient</i>	<i>Confidence Interval</i>	<i>P value</i>
EWS LOS	0,458	3,09 (3,04-3,15)	<0,001

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan hasil analisa dengan menggunakan uji Spearman's rho didapatkan nilai *P value* < 0,001 sehingga *P value* < 0,05 yang berarti bahwa ada Hubungan Antara Penilaian EWS Terhadap LOS Pasien Jantung Di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Tingkat kekuatan hubungan antara EWS dengan LOS Pasien Jantung memiliki nilai *Correlation Coefficient* 0,458 dan *Confidence Interval* 3,09 (3,04-3,15) sehingga memiliki kekuatan hubungan yang sedang antara Penilaian EWS dengan LOS, dan menunjukkan bahwa semakin rendah nilai EWS maka semakin rendah juga lama rawat inapnya dan semakin tinggi nilai EWS maka semakin lama rawat inap di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Gambaran responden pasien jantung di ruang rawat inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon

Berdasarkan usia dengan usia terendah 20 tahun sangat sedikit dari responden yaitu 1 orang (1%), Sebagian kecil atau hampir setengah dari responden di usia 46-55 tahun 38 responden (38%). Dengan bertambahnya usia, sistem aorta dan arteri perifer menjadi kaku dan tidak lurus. Proses perubahan yang berhubungan dengan penuaan ini meningkatkan kekakuan dan ketebalan yang disebut dengan arteriosclerosis.

Sebagai suatu mekanisme kompensasi, aorta dan arteri besar lain secara progresif mengalami dilatasi untuk menerima lebih banyak volume darah. Vena menjadi meregang dan mengalami dilatasi dalam cara yang hampir sama. Katup-katup vena menjadi tidak kompeten atau gagal untuk menutup secara sempurna (Stanley & Beare, 2017).

Risiko penyakit jantung meningkat seiring bertambahnya usia, semakin bertambahnya usia maka akan semakin besar kemungkinan menderita penyakit jantung. Pada usia tua, fungsi dari organ-organ tubuh mulai berkurang sementara kebutuhan metabolisme meningkat sehingga jantung akan bekerja lebih kuat untuk memberikan curah jantung yang diperlukan tubuh (Nugraha IS, 2017).

Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian ahmad et al (2017) yang menunjukkan sebagian besar dari responden berusia 41-60 tahun 39 orang (52%). Hasil penelitian lain yaitu Amiman et al (2016) menunjukkan sebagian kecil atau hampir setengah dari responden berusia 55-64 tahun 92 orang (32,43%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harikatang, Rampengan & Jim (2016) bahwa kelompok usia terbanyak responden pasien jantung yang diteliti ialah kelompok 60-70 tahun dimana usia tersebut merupakan 50% dari jumlah responden keseluruhan.

Pasien penyakit jantung sering merasa bahwa tidak memerlukan perawatan jika tidak ada tanda dan gejala yang muncul. Padahal ketika seseorang sudah di diagnosa terjadinya kerusakan dari fungsi jantung untuk memompakan darah maka fungsi tersebut harus dijaga dengan melakukan perubahan gaya hidup dan minum obat-obatan secara teratur. Seiring dengan

meningkatnya lama terdiagnosis penyakit jantung maka keparahan juga akan meningkat.

Gambaran responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak adalah sebagian besar dari responden perempuan yaitu 59 responden (59%). Jenis kelamin juga mempengaruhi terhadap status kardiovaskuler seseorang. Laki-laki dan Perempuan memiliki resiko yang berbeda untuk terserang penyakit jantung. Hal ini didasarkan bahwa laki-laki mempunyai resiko disfungsi sistolik lebih besar dibanding perempuan, sedangkan pada perempuan disfungsi diastolic lebih sering terjadi (Lewis et al, 2011). Perempuan umumnya memiliki estrogen yang berguna sebagai proteksi terhadap penyakit kardiovaskular sedangkan laki-laki tidak. Estrogen memiliki kemampuan untuk mempengaruhi stabilitas plak, estrogen menimbulkan *up-regulation* kelompok enzim matrix metalloproteinase (MMP), antara lain MMP-9. MMP mendegradasi matrix ekstraseluler di dalam dinding arteri (Wahyuni, 2014).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Danar Fauzan (2021) yang menunjukkan sebagian besar dari responden penyakit jantung pada jenis kelamin perempuan (54,3%). Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yayang, H (2016) yaitu didapatkan responden berjenis kelamin perempuan (53%). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rizka F (2018) yang menunjukkan sebagian besar dari responden pasien jantung yang berjenis kelamin laki-laki (56%).

Jenis kelamin pada perempuan lebih berisiko mengalami hipertensi. Hal ini berhubungan dengan faktor hormonal yang lebih besar dari dalam

tubuh perempuan daripada laki-laki. Faktor hormonal dapat menyebabkan peningkatan lemak dalam tubuh atau obesitas. Obesitas pada perempuan juga dapat disebabkan karena kurangnya aktifitas, lebih mudah stress dan lebih sering menghabiskan waktu untuk bersantai di rumah. Pada usia lanjut perempuan umumnya mengalami menopause, dimana pada saat itu kolesterol LDL meningkat yang menyebabkan perempuan lebih banyak menderita penyakit jantung.

4.3.2 Gambaran responden berdasarkan nilai EWS

Kategori EWS risiko rendah hampir seluruh dari responden (85%). Sistem EWS dikembangkan untuk mengurangi lamanya pengobatan dan kematian pasien dan ini membantu perawat meningkatkan kemampuan untuk mengenali kondisi pasien yang memburuk. EWS adalah informasi penting di rumah sakit dalam mengevaluasi perawatan lebih dari atau sama dengan 48 jam di setiap waktu, termasuk kualitas perawatan medis dan dapat digunakan untuk merencanakan perawatan kesehatan di masa depan (Subhan, dkk, 2019). Secara umum, pasien dengan skor EWS yang rendah tidak mungkin menderita serangan jantung atau kematian secara tiba-tiba. Sementara pasien dengan skor EWS yang tinggi memiliki tingkat yang lebih tinggi mengalami perburukan kondisi (Indriani, 2020).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian SW Megawati (2021) yang menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden memiliki nilai EWS rendah (98,2%). Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian Wardah (2023) yang menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden dengan nilai EWS rendah (89,8%). Hal ini tidak didukung oleh penelitian yang dilakukan

Anderson (2022) yang menunjukkan sangat sedikit dari responden dengan nilai EWS rendah (14,9%).

Rumah sakit adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat dan tenaga ahli kesehatan lainnya, pelayanan rumah sakit harus selalu terjaga supaya dapat memberikan pelayanan yang terbaik. Rumah sakit mengupayakan berbagai strategi dalam rangka pencegahan dan penanganan pada perubahan kondisi pasien. Perburukan kondisi pasien harus segera ternilai tepat waktu dan intervensi yang diberikan juga harus sesuai supaya pelayanan yang diberikan aman dan mencegah perburukan pasien, Upaya untuk meningkatkan mutu terkait deteksi dini menilai perburukan pasien adalah penerapan *Early Warning Score* (EWS) untuk menilai perubahan klinis pasien. EWS secara tidak langsung dapat menilai mutu pelayanan rumah sakit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Pencatatan yang lengkap dalam dokumen EWS sangat mempengaruhi nilai EWS dan tindak lanjut intervensi yang akan dilakukan.

Early Warning Score (EWS) dapat dipakai sebagai *predictor outcome* pasien yang merupakan indikator mutu pelayanan rawat inap. Upaya untuk mempermudah penerapan EWS bisa dilakukan di unit perawatan medis dengan membuat terlebih dahulu jalur klinis yang dapat dibuat sehingga manajemen klinis yang tepat dapat dicapai jika terdapat perubahan ke skor yang lebih tinggi (Priyantini, 2018). Penelitian yang dilakukan di Korea menyatakan bahwa setiap kelompok pasien henti jantung dengan nilai EWS rendah semakin menurun pada setiap waktu observasi mendekati kejadian

henti jantung, hampir setengah dari populasi pasien yang mengalami kejadian henti jantung di ruangan masih memiliki nilai EWS yang rendah dengan nilai rerata EWS 3 pada 8 jam sebelum kejadian henti jantung. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa lebih dari 50% pasien yang mengalami henti jantung tidak mengalami peningkatan nilai EWS dari 24 jam sebelum kejadian hingga 8 jam sebelum kejadian henti jantung. Namun, penelitian tersebut tidak menyertakan nilai EWS antara 8 jam sebelum henti jantung hingga saat henti jantung. Permasalahan tersebut dapat dicegah dengan melakukan observasi dan pengisian EWS secara berkala dan berkelanjutan sesuai dengan SPO yang ditetapkan agar EWS dapat mendeteksi dan menggambarkan penurunan (Subhan, 2019).

Nilai EWS yang rendah menunjukkan bahwa diperlukan perawat untuk memantau perubahan kondisi pasien. Berdasarkan hasil penelitian penyebab rendahnya nilai EWS ini bisa dari berbagai faktor antara lain ruangan yang dipakai pada penelitian ini adalah ruangan rawat inap. Pasien-pasien yang berada di ruang rawat inap biasanya pasien yang tidak dalam kondisi kegawatan atau kekritisan sehingga nilai EWS nya bisa rendah. Hasil penilaian EWS yang mayoritas rendah tidak menjamin bahwa kasus kegawatan tidak akan terjadi. Kejadian kegawatan atau perburukan kondisi pasien bisa terjadi pada penilaian EWS yang rendah sebab ketika penilaian EWS rendah maka akan terjadi penurunan pengawasan sehingga perburukan kondisi tidak terobservasi dengan baik. Maka dari itu perlunya penilaian EWS secara berkala demi menjamin terobservasinya perburukan kondisi yang cepat dan mendadak.

Gambaran responden berdasarkan diagnosa medis utama sebagian kecil atau hampir setengah dari responden adalah CAD (30%). CAD merupakan suatu gangguan fungsi jantung yang disebabkan karena otot miokard kekurangan suplai darah akibat adanya penyempitan arteri koroner dan tersumbatnya pembuluh darah jantung (AHA, 2017). CAD adalah keadaan terjadinya penurunan aliran darah ke otot jantung yang disebabkan oleh adanya sumbatan pembuluh darah yang terjadi akibat penyumbatan oleh penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah yang menyebabkan kekakuan pembuluh darah (arterosklerosis) (Fikriana, 2018). CAD adalah bentuk paling umum dari penyakit jantung yaitu perubahan arteri pada pembuluh darah yang mensuplai jantung. CAD memiliki gangguan klinis seperti aterosklerosis asimtomatik dan angina stabil hingga sindrom koroner akut (angina tidak stabil, NSTEMI, STEMI (Regmi&Siccardi, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Melyani (2023) yang menunjukkan karakteristik responden berdasarkan riwayat penyakit jantung sebagian besar dari responden adalah penyakit jantung koroner (65,7%). Penelitian ini didukung oleh penelitian Waty&Hasan (2013) bahwa gagal jantung disebabkan paling banyak oleh CAD. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Donsu (2018) yang menunjukkan sebagian kecil atau hampir setengah dari responden penyakit jantung koroner (26%).

Beberapa faktor penyebab dari penyakit jantung koroner antara lain dislipidemia, merokok, usia lanjut, obesitas, diabetes melitus, Riwayat keluarga, hipertensi sistemik, hiperhomosisten.

4.3.3 LOS responden pasien jantung di ruang rawat inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

Karakteristik responden berdasarkan LOS didapatkan bahwa hampir seluruh dari responden yang dirawat inap di RS Jantung Hasna Medika Cirebon mempunyai lama rawat ≤ 3 (92%). Lama rawat inap pada seseorang dipengaruhi oleh keparahan penyakit yang diderita karena perlu penanganan yang lebih dalam mengoptimalkan dan menormalkan status hemodinamik pasien (Petersen, 2016). Lama Rawat atau Lama Hari Rawat atau *Length Of Stay* (LOS) adalah suatu ukuran berapa hari lamanya seorang pasien di rawat inap pada suatu periode perawatan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi LOS seseorang baik dari internal maupun eksternal. Internal yang dimaksud yaitu faktor-faktor yang berasal atau ada dalam rumah sakit. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada atau berasal dari luar rumah sakit, dengan kata lain faktor yang berhubungan dengan pasien. Pasien dengan usia lanjut dengan rentang usia diatas 45 tahun akan memiliki risiko lama rawat lebih panjang. Hal tersebut dikarenakan pada usia lanjut dan semakin bertambahnya usia maka sistem kerja organ vital tubuh mengalami penurunan kerja sehingga dapat mengakibatkan sistem kekebalan tubuh menurun kemudian mengakibatkan disfungsi sistem imun yang akan berakibat pada proses penghancuran jamur dan bakteri yang masuk dalam tubuh (Wulandari, 2022).

Length of Stay (LOS) merupakan indikator penting untuk menentukan keberhasilan terapi pasien jantung. LOS juga terkait dengan biaya perawatan yang dikeluarkan pasien jantung, semakin sedikit waktu pasien berada di

rumah sakit, semakin dapat dikatakan efektif dan efisien pelayanan di rumah sakit. bila seseorang di rawat di rumah sakit, maka yang diharapkan tentunya ada perubahan akan derajat kesehatannya sehingga pasien tidak perlu berlama-lama di rumah sakit.

Pasien jantung yang menjalani pelayanan rawat inap memiliki *Length of Stay* (LOS) yang bervariasi. Faktor prediktor yang mempengaruhi LOS dapat berupa karakteristik pasien, keadaan klinis, tindakan medis, pengelolaan pasien di ruangan maupun masalah administrasi rumah sakit. Kondisi jantung sebelumnya meningkatkan kemungkinan LOS pendek sekaligus mengurangi kemungkinan LOS panjang. Penggunaan antagonis beta-adrenoceptor, inhibitor enzim pengubah angiotensin sebelum masuk rumah sakit meningkatkan kemungkinan LOS pendek, sedangkan paparan diuretik dan spironolakton yang lebih besar meningkatkan kemungkinan LOS memanjang (M. Sud, 2017).

Statistik pelayanan kesehatan rumah sakit dapat diaplikasikan guna menghitung bermacam data layanan kesehatan salah satunya LOS. Secara universal nilai sempurna LOS antara 6 – 9 hari, sebaliknya bagi Barber Johnson merupakan 3 - 12 hari (Nabila, 2021). Aspek yang mempengaruhi LOS diantaranya kondisi klinis, tindakan kedokteran, jenis penyakit, pengobatan yang diberikan, perawatan pasien di ruangan, permasalahan administrasi rumah sakit. Dari segi medis semakin lama tinggal di rumah sakit, semakin buruk kualitas kegiatan medis, karena pasien sembuh lebih lama. Sebaliknya semakin pendek masa tinggal di rumah sakit, semakin baik kualitas pelayanan medis (Rosita, 2019). Namun di sisi lain, rawat inap yang pendek juga

dipengaruhi oleh cara pasien keluar, menurut *Center for Health Insurance and Finance* (2010) dibagi menjadi 5 kategori yaitu pemulihan, rujukan, kematian, pulang atas permintaan sendiri, dan lain-lain.

Jumlah tahun rawat inap yang dibutuhkan oleh rumah sakit digunakan untuk menghitung pemanfaatan fasilitas dan biaya medis. Dari sudut pandang medis, waktu perawatan yang lebih lama dapat mengindikasikan kinerja layanan medis yang buruk karena pasien membutuhkan waktu lebih lama untuk pulih. Berdasarkan perhitungan ekonomi, semakin lama tinggal di rumah sakit, maka pasien harus mengeluarkan biaya lebih tinggi. Oleh karena itu, untuk menentukan nilai LOS yang ideal diperlukan kesesuaian aspek medis dan aspek ekonomis (Ramadhanti, 2022).

Rumah sakit diharapkan memberikan pelayanan kepada pasien sesuai dengan standar lama rawat inap yang ditetapkan INA-CBGs. Jika pelayanan rumah sakit melebihi standar, maka akan terjadi inefisiensi. Ketika biaya yang ditetapkan rumah sakit melebihi biaya yang harus dibayar berdasarkan jadwal tarif INA-CBGs, yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 76 Tahun 2016 tentang Pedoman Indonesia *Case Base Groups*. Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan Nasional mengatur bahwa kepesertaan asuransi Kesehatan internasional merupakan jaminan perlindungan Kesehatan untuk memenuhi kebutuhan dasar Kesehatan yang diberikan kepada semua orang dengan iuran atau dibiayai pemerintah.

LOS pada pasien jantung dengan *single* diagnosa di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon telah sesuai menurut INA-CBGs. Berdasarkan system INA-CBGs, waktu pengobatan setiap penyakit telah ditentukan sesuai standar,

sehingga waktu perawatan pasien, tarifnya akan selalu mengikuti kode diagnosis dan kode prosedur. Beberapa faktor yang mendukung hubungan LOS pasien jantung dengan *single* diagnosa antara lain mempengaruhi sebagian besar pasien tanpa komplikasi sehingga mempercepat pelayanan medis dan merehabilitasi pasien selama tinggal di rumah sakit sehingga sesuai dengan standar INA-CBGs.

Length of Stay (LOS) diperoleh dari catatan rekam medis pasien berdasarkan tanggal masuk dan tanggal keluar pasien dengan cara tanggal keluar dikurangi tanggal masuk rumah sakit. penentuan standar LOS berdasarkan rata-rata LOS Rumah Sakit Jantung Hasna Medika pada tahun 2023 yaitu 3 hari. Pada penelitian ini ditentukan *cut off* point LOS adalah 3 hari. Dikatakan lama rawat pendek apabila lama rawat ≤ 3 hari dan lama rawat Panjang jika lama rawat ≥ 3 hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian EN Rahmawati (2016) pada pasien rawat inap dengan *hypertension* yang menunjukkan karakteristik responden berdasarkan lama rawatnya 3 hari adalah hampir seluruh dari responden (95%). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Kristoforus (2015) yang menunjukkan lama rawat pasien jantung adalah hampir seluruh dari responden (8 hari).

Peneliti berpendapat bahwa lama rawat inap responden dalam penelitian ini disebabkan karena beberapa faktor salah satunya adalah usia responden. Dalam penelitian ini didapatkan hampir sebagian responden yang dirawat di RS Jantung Hasna Medika Cirebon mempunyai usia 46-55 sebagian kecil atau hampir setengah dari responden (38%), usia 56-65 sangat sedikit dari

responden (20%) dan >65 tahun sangat sedikit dari responden (16%). Usia mempunyai hubungan dengan tingkat keterpaparan, besarnya risiko dan sifat resistensi tertentu. Dengan bertambahnya usia maka kemampuan sistem kekebalan tubuh seseorang untuk menghancurkan organisme asing juga berkurang. Tingkat kerapuhan pasien terutama pasien lanjut usia dapat menjadi salah satu pertanda awal memanjangnya lama rawat inap.

4.3.4 Hubungan Penerapan EWS Dengan LOS Pasien Jantung di Ruang Rawat Inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon

Dari hasil uji menggunakan uji Spearman's rho didapatkan nilai $P < 0,05$ yaitu $P = 0,001$ yang berarti bahwa Ada Hubungan Antara Penerapan EWS Dengan LOS Pasien Jantung Di RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Frista Ayuningtyas (2022) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara EWS dan LOS.

Dari hasil menunjukkan *Correlation Coefficient* sebesar (0,458) yang menunjukkan ada hubungan yang sedang antara penerapan EWS dengan LOS, dan menunjukkan bahwa semakin rendah nilai EWS maka semakin rendah juga lama rawat inapnya di RS Jantung Hasna Medika Cirebon. Dari hasil tabel silang didapatkan bahwa sangat sedikit dari responden pasien jantung dengan *single* diagnosa yang di rawat inap di RS Jantung Hasna Medika Cirebon yang nilai EWS nya kategori rendah mempunyai lama rawat lebih dari 3 hari (8%).

EWS merupakan sistem penilaian sederhana yang digunakan di ruang rawat inap dengan mengukur frekuensi nadi, tekanan darah sistolik, frekuensi napas, saturasi oksigen, temperatur dan alat bantu napas. Masing-masing parameter mempunyai nilai rendah dan tinggi yaitu nol sampai dengan tiga,

setelah itu nilai dikalkulasikan sehingga mendapat nilai total (Kyriacos et al, 2015). Menurut *National Clinical Effectiveness Commite* semakin tinggi skor EWS semakin tinggi juga perburukan kondisi pasien yang akan meningkatkan risiko kejadian yang tidak diharapkan (KTD) (Massey et al, 2014) yang akan mengakibatkan masa perawatan pasien memanjang. Deteksi dini merupakan gambaran dan isyarat terjadinya gangguan fungsi tubuh yang buruk atau ketidakstabilan fisik pasien sehingga dapat menjadi kode dan atau mempersiapkan kejadian buruk dan meminimalkan dampaknya, penilaian untuk mengukur peringatan dini ini menggunakan *Early Warning Score* (Jayasundera et al, 2018).

Peneliti berpendapat bahwa implementasi dengan modifikasi EWS dapat menurunkan mortalitas secara signifikan dan menyebabkan masa rawat inap lebih pendek dari biasanya. Rumah sakit menggunakan EWS untuk mendeteksi abnormalitas dan sebagai pemicu respon yang tepat dari staff. Untuk itu maka pencatatan EWS harus dilakukan dengan baik pada semua pasien di ruang perawatan rumah sakit, sehingga diharapkan perburukan kondisi klinis pasien dapat terdeteksi dini dan intervensi yang tepat dapat diberikan sesuai SPO, sehingga EWS dapat meningkatkan mutu pelayanan di sebuah rumah sakit khususnya di ruang rawat inap RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

4.4 Hambatan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini penulis menemukan beberapa hambatan, hambatan tersebut adalah:

- a. Pada tahap pengumpulan data peneliti mengalami kesulitan dalam membagi waktu antara penelitian dan pekerjaan.

- b. Peneliti mengalami kesulitan dalam menyesuaikan jadwal untuk melakukan supervisi pada saat perawat di lapangan melakukan pemantauan tanda-tanda vital.

4.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun demikian masih memiliki keterbatasan yaitu:

- a. Manfaat EWS pada perburukan klinis pasien masih dilihat secara general dan belum menyingkirkan faktor-faktor lain (pembiayaan, komorbid, prognosis pasien dan lain-lain) yang dapat mempengaruhi hasil.
- b. Peneliti tidak dapat melakukan penelitian dengan observasi langsung, hanya melakukan supervisi pada saat perawat melakukan observasi tanda-tanda vital karena terhalang oleh kebijakan rumah sakit.
- c. EWS masih manual

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan EWS sesuai dengan respon 100%. Skor EWS kategori risiko rendah adalah hampir seluruh dari responden (85%).
2. LOS pasien jantung didapatkan ≤ 3 hari hampir seluruh dari responden (92%).
3. Hasil penelitian ini setelah dilakukan uji statistik didapatkan hasil nilai P value=0,001 (P value <0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi atau hubungan antara *Early Warning Score* (EWS) dengan *Length Of Stay* (LOS).
4. Hubungan EWS dan LOS dengan nilai *Correlation Coefficient* sebesar 0,458 dimana angka tersebut menunjukkan kekuatan hubungan dengan derajat korelasinya adalah sedang yang berarti bahwa semakin rendah nilai EWS maka semakin rendah juga lama rawat inapnya dan semakin tinggi nilai EWS maka semakin memanjang lama rawat inapnya.

5.2 Saran

1. Kepada rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan penggunaan EWS sebagai instrument yang akurat untuk mengetahui keadaan perburukan pasien sehingga dapat memaksimalkan perawatan atau terapi dan LOS pasien dalam rentang pendek.

2. Kepada institusi Pendidikan diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan bahan pembelajaran di Universitas Muhammadiyah Cirebon, sehingga penelitian ini dapat dijadikan acuan peneliti selanjutnya.
3. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dilakukan penelitian yang lebih spesifik untuk mendapatkan variasi data dengan memperhitungkan waktu penelitian yang lebih lama, jaminan kesehatan, EWS digital atau menambahkan variabel lain yang memungkinkan untuk penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah et al (2021). *Hospital Length Of Stay Prediction Based On Patient Examination Using Neural Network*
- AHA.(2017).ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA 2017 untuk Pencegahan, Deteksi, Evaluasi, dan Pengelolaan Tekanan Darah Tinggi pada Orang Dewasa: Laporan dari American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines
- Aini. (2020). Jurnal Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Perawat Tentang *Early Warning Score* (EWS) di Rsup H. Adam Malik Medan.
- Anderson. (2020). Frekuensi Napas Dan Ews Pada Pasien Di Departemen Gawat Darurat.
- Anitasari & Sappe. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Perawatan Pasien Diare
- Anuraga, Gangga, dkk. (2021). Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar Dengan Software R. Jurnal BUDIMAS. Vol 3 (2).
- Arefian. (2019). Jurnal *Estimating extra length of stay due to healthcare-associated infections before and after implementation of a hospital-wide infection control program.*
- Astuti, dkk. (2023). Implementasi *Early Warning System* (Ews) Dalam Mendeteksi Perburukan Akut Pada Pasien Dewasa Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit.
- Atika, D. A., & Destiya, D. P. (2020). Persepsi perawat terhadap penerapan *early warning score* (EWS) di RSUD Banyumas. Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan, 11(1), 120–125.
- Amaya Burgos Esteban dkk. (2022). *Effectiveness of EWS for Early Severity Assessment In Outpatient Emergency Care: A Systemic Review, Journal of Public health.*
- Connie W. Tsao, dkk. (2023). *Heart Disease and Stroke Statistics 2023 Update A Report From The American Heart Association.* AHA Journals.
- Damayanti, R., Trisyani, Y., & Nuraeni, A. (2019). *Effects of Early Warning Score (EWS) Tutorial Simulation on Nurses' Knowledge and Clinical*

- Performance*. Nurse Media Journal of Nursing, 9(2), 231– 241.
<https://doi.org/10.14710/nmjn.v9 i2.24821>
- Danar Fauzan. (2021). Hubungan *Early Warning Score* (EWS) Dengan Kejadian Henti Jantung Di Ruang IGD RS Mandi Lestari Sragen.
- Dewi. (2016). Buku *Care yourself stroke*.
- Dewi, B. A. M., Susila, I. M. D. P., & Darmawan, A. A. K. N. (2020). Pengaruh Penggunaan Adult Early Warning Scoring(Aews) Terhadap Tingkat Mortalitas Di Rsud Bali Mandara *the Effect of Usin Adult Early Warning Scoring (Aews) on Mortality Rates in Bali Mandara Hospital*. Jksp, 3(2), 334–343.g
- Dhiah, A. and Dwi, D. (2020) ‘Persepsi Perawat Terhadap Penerapan Early Warning Score (EWS) di RSUD Banyumas’, 11(1), pp. 120–125.
- Donsu. (2018). Jurnal Karakteristik Pasien Gagal Jantung Akut di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Periode Januari-Desember 2018.
- Dwiyanto. (2022). Buku Bantuan Hidup Dasar.
- Erma Lina Yuniarti. (2019). Hubungan EWS Dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Stroke Hemoragik Di RS Kasih Ibu Surakarta.
- EN Rahmawati (2016). Analisis Karakteristik Pasien Rawat Inap Dengan *Hypertension* Di RSU Islam YAKSSI Gemolong Surakarta.
- Fijianto. (2020). Jurnal Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Spiritual Well Being Warga Binaan Pemasyarakatan Laki-laki di Lembaga Pemasyarakatan Jawa Tengah.
- Fikriana. (2018). Jurnal Faktor–faktor yang diduga menjadi prediktor terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.
- Foley, C. and Dowling, M. (2019) ‘*How do nurses use the early warning score in their practice? A case study from an acute medical unit*’, Journal of Clinical Nursing, 28(7–8), pp. 1183–1192. doi: 10.1111/jocn.14713.
- Frista Ayuningtyas. (2022) Hubungan *Early Warning Score* Dengan *Length Of Stay* Di RSUD Dr. Moewardi.
- Ghozali, Imam. (2018). Buku Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Hana. (2022) Tesis Eksplorasi Faktor-Faktor Penyebab terjadinya *High Volume, High Risk & High Cost* Pada 5 Penyakit Dengan Pengembangan Format *Integrated Clinical Pathway* Di RSUD Kabupaten Banggal.
- Hariyono et al. (2023). Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cerebrovascular Accident (Cva) Hemoragik Pasca Pemberian Manitol.
- Harikatang et al (2016). Hubungan Antara Jarak Tempuh Tes Jalan 6 Menit Dan Fraksi Ejeksi Pada Pasien Gagal Jantung Kronik Terhadap Kejadian Kardiovaskular.
- Hartley. (2018). Artikel Laju Pernafasan 2: Anatomi dan Fisiologi Pernafasan.
- Heng, F. L. et al. (2020) ‘*Development and validation of early warning score system: A systematic literature review*’, *Journal of Biomedical Informatics*, 105(March), p. 103410. doi: 10.1016/j.jbi.2020.103410.
- Heriyanto. (2020). Pengaruh Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.
- Herru & Priyatna. (2015). Jurnal Penambahan *Resistance Exercise* Pada Senam Aerobik Lebih Baik Terhadap Penurunan Denyut Nadi 2 Menit Setelah Latihan Pada Remaja Putri.
- Hidayat, D. I., Agushybana, F. and Nugraheni, S. A. (2020) ‘Early Warning System pada Perubahan Klinis Pasien terhadap Mutu Pelayanan’, *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), pp. 506–519. Available at: <https://doi.org/10.15294/higeia/v4i3/37842>.
- Hidayati. (2020). Buku Gawat Darurat Medis dan Bedah.
- Hidayati. (2019). Buku Teknik Pemeriksaan Fisik
- Hilldan Annesley. (2017). Jurnal Pemantauan Laju Pernapasan Pada Orang Dewasa.
- Hosizah & Yati maryati (2018). Sistem Informasi Kesehatan II Statistik pelayanan Kesehatan Bahan ajar rekam medis dan informasi kesehatan
- Hutabarat, V., Enie Novieastari and Satinah (2020) ‘Modifikasi Asesmen *Early Warning System* Upaya Peningkatan Penerapan Keselamatan Pasien’, 148, pp. 148–162.

- Indriani. (2020). *Early Warning System* pada Perubahan Klinis Pasien terhadap Mutu Pelayanan Rawat Inap.
- Imas, M. and nauri, A. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Jamal, N. A. (2020) ‘Pengetahuan, sikap dan keterampilan perawat tentang *Early Warning Score* (EWS) di RSUP H. Adamalik Medan’.
- Jayasundera et al. (2018). *Jurnal Are Early Warning Scores Useful Predictors for Mortality and Morbidity in Hospitalised Acutely Unwell Older Patients? A Systematic Review*
- Jeniver, M. (2017) ‘*Early Warning Systems and Rapid response To The Deteriorating Patient in Hospital A systematic realist Review*’, *Journal Of Advanced Nursing*, 73(12), pp. 28–2891. doi: 10.1111/ijlh.12426.
- Kelly. (2018). *Canadian stroke best practice recommendations for acute stroke management: prehospital, emergency department, and acute inpatient stroke care, update* 2018 <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1747493018786616>.
- Kemkes RI (2023) Sehat negeriku cegah penyakit jantung dengan menerapkan perilaku hidup sehat, <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id>.
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2023) *Survei Kesehatan Indonesia*, <https://www.kemkes.go.id/survei-kesehatan-indonesia>.
- Komisi Akreditasi Rumah Sakit (2017) *Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi 1*. Jakarta: Kemenkes.
- Kristoforus. (2015). *Gambaran Lama Rawat dan Profil Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo*.
- Kusnanto. (2019). *Tesis Perilaku Caring Perawat Profesional*.
- Kyriacos, U., Jelsma, J. and Jordan, S. (2011) ‘*Monitoring vital signs using early warning scoring systems: A review of the literature*’, *Journal of Nursing Management*, 19(3), pp. 311–330. doi: 10.1111/j.1365-2834.2011.01246.x.
- Langkjaer, dkk. (2021). *Jurnal Bagaimana perawat menggunakan Skor Peringatan Dini Nasional dan Skor Peringatan Dini Individu untuk mendukung praktik penilaian risiko pasien mereka: Sebuah studi lapangan*.

- Lewis, et al. (2011). *Medical Surgical Nursing : Assessment and Management of Clinical Problems (8th Ed)*. Canada: Elsevier. Inc.
- Lubis & Susilawati. (2017). Jurnal Analisis Length of Stay (LOS) berdasarkan Faktor Prediktor Pada Pasien DM Tipe II di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- Masturoh & Anggita (2018). Buku Ajar Metodologi Penelitian.
- Mayau. (2020). Skripsi Evaluasi *Length of Stay* Pada Pasien BPJS Berdasarkan 5 Penyakit Terbanyak Di RSUD Haji Makassar.
- Massey et al. (2014). *Hat Factors Influence Ward Nurses' Recognition Of And Response To Patient Deterioration? An Integrative Review Of The Literatur*
- Megawati, Jundiah et al. (2021). Jurnal Evaluasi Penerapan *Early Warning Score* di Ruang Rawat Inap Dewasa.
- Menteri Kesehatan RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis *Sistem Indonesian Case Base Groups* (INA-CBGs). 50.
- Melyani (2023). Hubungan Usia Dengan Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah.
- Merliana, E., Nurbaity, A. and Etti, S. (2021) 'Pengaruh Faktor Individu Perawat Dengan Organisasi Terhadap Pelaksanaan *Early Warning Score System* di Ruang Rawat Inap', Jurnal Keperawatan, 13(1), pp. 845–858. Available at: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan%0A>.
- M.Sud. (2017). Jurnal Hubungan Antara Lamanya Rawat Inap Pendek atau Panjang dan Rawat Inap Kembali 30 Hari dengan Mortalitas pada Pasien Gagal Jantung yang Dirawat di Rumah Sakit.
- Mesrom et al (2019). Jurnal *Implementation of an automated early warning scoring system in a surgical ward: Practical use and effects on patient outcomes*.
- Mira Dewi. (2020). Jurnal Pengaruh Penggunaan *Adult Early Warning Scoring* (Aews) Terhadap Tingkat Mortalitas di Rsud Bali Mandar.
- Moleong. (2017). Buku Metode Penelitian Kualitatif.

- Nabila. (2021). Jurnal faktor penghambat efisiensi penggunaan tempat tidur rawat inap rumah sakit berdasarkan nilai efisien Barber Johnson
- National Clinical Effectiveness Committee. (2012). *National Early Warning Score. Nursing in Critical Care*, 17(6), 318–318. https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2012.00540_3.x
- Nishijima, I. et al. (2016) ‘*Use of a modified early warning score system to reduce the rate of in-hospital cardiac arrest*’, *Journal of Intensive Care*, 4(1), pp. 1– 6. doi: 10.1186/s40560-016-0134-7.
- Notoatmodjo, S., 2014, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta:Rineka Cipta.
- Nursalam (2016) Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis. 4th edn. Surabaya: Salemba Medika
- Nugraha, I. S. 2017. "Karakteristik Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 1 Januari – 30 September 2017". Dalam *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Nugraheni, et al. (2018). Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Tingkat Konsumsi Gizi, Status Ketahanan Pangan Keluarga dengan Balita Stunting (Studi pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Duren Kabupaten Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6(5), pp. 361-369.
- Pertami. (2019). Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat terhadap Saturasi Oksigen dan Kualitas Tidur Pasien Strok
- Petersen, J. A., Rasmussen, L. S. and Rydahl-Hansen, S. (2017) ‘*Barriers and facilitating factors related to use of early warning score among acute care nurses: A qualitative study*’, *BMC Emergency Medicine*, 17(1), pp. 1–9. doi: 10.1186/s12873-017-0147-0.
- Potter, P.A erry, A. (2005) *fundamental of nursing concept, proses and practice*. 4th end. Mosby Year Book Missouri.
- Putri, dkk. (2020). *Comparison of glasgow coma scale (gcs) and full outline of unresponsiveness (four) to assess mortality of patients with head injuries in critical care area:*

- Prahasti. (2021). Jurnal Risiko Kematian Pasien Gagal Jantung Kongestif (GJK): Studi Kohort Retrospektif Berbasis Rumah Sakit
- Priyantini. (2018). Jurnal *Effects of Early Warning Score (EWS) on outcomes of inpatient services*
- Qolbi Nur, Nursalam Nursalam and Ahsan, A. (2020) '*Knowledge and Skill in Relation to the Speed and Accuracy of the Nurses When Assessing Using an Early Warning System (EWS)*', 15(2).
- Rajagukguk, C. R. and Widani, N. L. (2020) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Monitoring *Early Warning Score*', Carolus Journal of Nursing, 2(2), pp. 132–148.
- Ramadhanti. (2022). Jurnal Analisis *Average Length Of Stay* Penyakit Gastroenteritis Akut Di Rsud Dr. H. Slamet Martodirdjo Pamekasan Tahun 2022
- Riska. (2018). Jurnal Analisa nilai tanda-tanda vital pasien gagal jantung.
- Rikomah. (2019). Buku Farmasi Rumah Sakit.
- Regmi & Siccardi. (2020). Pencegahan Penyakit Arteri Koroner.
- Rochfika. (2019). *Percutaneous Coronary Intervention*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Roizen et al. (2020). Buku *Forgetting to Remember: An Approach to Proust's Recherche*.
- Rosita & Tanastasya. (2019). Jurnal Penetapan Mutu Rumah Sakit Berdasarkan Indikator Rawat Inap.
- Royal College of Physicians (2012) *National Early Warning Score (NEWS) - Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. Report of a working party.
- Rinjani, V & Triyanti, E . (2016). Analisis Penggunaan Tempat Tidur Per Ruangan berdasarkan Indikator Depkes dan Barber Johnson di Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya Triwulan I Tahun 2016. Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan, 4 (2).
- SW Megawati. (2021). Dampak Implementasi EWS Terhadap Mutu Pelayanan.
- Sandi. (2016). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Frekuensi Denyut Nadi.

- Safitri & S. (2012). *Average length of stay (AVLOS), such as in medical and economic terms, which can cause losses to the hospital, patient and family.*
- Siswanto,dkk. 2015. Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung. Jakarta : Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia.
- Sihaloho. (2020). Skripsi Gambaran Karakteristik Pasien Stroke di Rumah Sakit Tahun 2020.
- Stanley & Beare. (2017). Buku Ajar keperawatan Gerontik.
- Subhan, N. et al. (2019) ‘Implementasi *Early Warning Score* pada Kejadian Henti Jantung di Ruang Perawatan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung yang Ditangani Tim Code Blue Selama Tahun 2017’, 7(1), pp. 33–41.
- Sudjiati, E., Tutik, R., & Hariyati, S. (2019). Efektifitas Penggunaan Teknologi *Early Warning Scoring Sytem* (EWSS) Dalam Keperawatan. Jurnal Online Keperawatan Indonesia, 2(2), 34– 39.
<http://114.7.97.221/index.php/Keperawatan/article/view/892>
- Sugiyono (2015) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. bandung: Alfabeta.
- Sulistyowati et al. (2021). Jurnal Peran Masyarakat Dalam Mengurangi Penyebaran Covid-19.
- Sumiyati. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Bayi BBLR Yang Terpasang CPAP Dengan Penerapan Terapi Nesting dan Posisi Pronasi Terhadap Status Hemodinamik.
- Suwaryo. (2019). Jurnal Pengetahuan Perawat Dalam Menerapkan Early Warning Score System (Ewss) Di Ruang Perawatan.
- Teguh Theryana. (2024) *Aplication Of Early Warning Score In Patient With Cardiovascular Disorders.*
- Tsao et al. (2023) *Heart Disease and Stroke Statistics*
- Utama. (2018). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi.
- Wahyuni. (2014). Jurnal Hubungan Self Caredan Motivasi Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung.
- Wardah. (2023). Jurnal Penerapan Early Warning Score (Ews) Sebagai Deteksi Mortality.

- Waty, M., & Hasan, H. (2013). Prevalensi Penyakit Jantung Hipertensi pada. Pasien Gagal Jantung Kongestif di RSUP H. Adam Malik.
- Wulandari. (2022). Hubungan Usia Dengan Kejadian Mata Kering Berdasarkan Tes Schirmer Di. Sultan Agung Eye Center.
- Yanti, R. and Warsito, B. (2013) 'Hubungan Karakteristik Perawat, Motivasi, Dan Supervisi Dengan Kualitas Dokumentasi Proses Asuhan Keperawatan', Jurnal Manajemen Keperawatan, 1(2), p. 111695.
- Yayang. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Jantung Usia 45 – 65 Tahun Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gamping Sleman.
- Yuniarti, E. L., (2019). Hubungan *Early Warning Score* Dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Stroke Hemoragik Di Rs Kasih Ibu, Surakarta: Stikes Kusuma.
- Yusuf. (2017). Buku Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Lembar Konsultasi/Bimbingan Skripsi

Nama : Ririn Suprianti
NIM : 231711029
Program Studi : Keperawatan
Judul Skripsi : Analisis Penerapan Early Warning Score (EWS) Dengan Length Of Stay (LOS) Pasien Jantung Di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun 2024
Dosen Pembimbing I : Ns. Agil Putra Tri Kartika, S.Kep.,M.Kep
Dosen Pembimbing II : Ns. Asep Novi Taufik Firdaus, S.Kep.,M.Kep


Kegiatan Konsultasi

No.	Hari/ Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Tanda tangan Pembimbing
1	Selasa 21/5/24	Menentukan judul skripsi	Analisis penerapan EWS dan LOS	Ns.Agil Putra Tri K,S.Kep.,M.Kep
2	Jum'at 24/5/24	Bab I	Latar belakang disesuaikan dengan judul	NS.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep
3	Selasa 28/5/24	Revisi Bab I	Lanjut Bab II	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep
4	Kamis 30/5/24	Bab II dan III	- Perbaiki tabel - Perhatikan penulisan dan spasi - Perbaiki kerangka teori dan konsep	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep
5	Selasa 4/6/24	Revisi Bab II dan III	- Tambahkan teori pengetahuan terbaru menurut para ahli - cek penulisan sesuai panduan penulisan skripsi - tambahkan etika penelitian - ganti tehnik pengumpulan data dengan <i>accidental</i> - acc sidang proposal	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep. Ns.Asep Novi Taufiq Firdaus,S.Kep.,M. Kep

6	Senin 24/6/24	Revisi hasil sempro	- acc penelitian	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep.
7	Senin 29/7/24	Bab IV dan V	- penjelasan cara pengambilan data dengan SPSs - penghitungan data hasil penelitian	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep.
8	Sabtu 3/8/24	Revisi bab IV dan V	- pembahasan adalah hasil yang akan dibahas dan tonjolkan masalahnya - hasil penelitian dibandingkan dengan peneliti lain - revisi tujuan	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep.
9	Senin 5/8/24	Revisi Bab IV&V	- acc sidang skripsi	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep.
10	Selasa 13/8/24	Konsul Bab IV&V	- Revisi tujuan - Isi pembahasan; hasil penelitian peneliti, teori berdasarkan buku minimal 2, hasil penelitian orang lain 3, asumsi dari peneliti	Ns.Asep Novi Taufiq Firdaus,S.Kep.,M. Kep
11	Kamis 15/8/24	Revisi Bab IV&V	- Acc sidang skripsi	Ns.Asep Novi Taufiq Firdaus,S.Kep.,M. Kep
12	Selasa 20/8/24	Sidang akhir skripsi	- Lulus dengan revisi	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep. Ns.Asep Novi Taufiq Firdaus,S.Kep.,M. Kep Ns.Leya Indah P S.kep.,M.Kep
13	Sabtu 24/8/24	- Konsul revisi pasca sidang	- Revisi abstrak - Bab IV terkait LOS teori menurut para ahli diperbanyak minimal 5	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep.

			- Buat naskah publikasi by KEPO	
14	Selasa 27/8/24	- Konsul revisi pasca sidang - Konsul naskah publikasi	- Revisi aac jilid rangkap 4	Ns.Agil Putra Tri Kartika,S.Kep.,M. Kep. Ns.Asep Novi Taufiq Firdaus,S.Kep.,M. Kep

Lampiran 2

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON**
FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES)
Kampus 1 : Jl. Tuparev No.70 45153 Telp. +62-231-209608, +62-231-204276, Fax. +62-231-209608
Kampus 2 dan 3 : Jl. Fatahillah – Watubelah – Cirebon Email : info@umc.ac.id Email : informatika@umc.ac.id Website : www.umc.ac.id

No : 484/UMC-FIKes/VI/2024
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Surat Izin Penelitian Skripsi**

Cirebon, 24 Juni 2024

Kepada Yth :
Direktur RS Jantung Hasna Medika Cirebon
di
Tempat

Dengan hormat,

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh


Sehubungan dengan proses penelitian dalam penyusunan Skripsi pada semester Genap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Tahun Akademik 2023-2024. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan data-data pendukung yang relevan. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama Lengkap	: Ririn Suprianti
NIM	: 231711029
Tingkat/Semester	: 4 / VIII
Program Studi	: S1-Ilmu Keperawatan
Judul	: Analisis Penerapan EWS Dengan LOS Pasien Jantung Di RS Jantung Hasna Medika Cirebon
Waktu	: Juni – Agustus 2024
Tempat Penelitian	: RS Jantung Hasna Medika Cirebon

Maka dengan ini kami mohon ijin untuk mendapatkan data-data pendukung yang relevan sebagai Penelitian Skripsi di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan jazakallah khairon katsiran.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh


KUus Hasni Mahmud, S.Kp., M.Si

Lampiran 3



Cirebon, 28 Juni 2024

Nomor : 372/EKS/DIR-HM.CIREBON/VI/2024
Lampiran : -
Perihal : Jawaban Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Cirebon
di
Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Cirebon nomor 483/UMC-FIKes/III/2024 perihal Permohonan Surat Rekomendasi Izin Penelitian Skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa kami berkenan memberikan kesempatan kepada mahasiswa Prodi Ilmu Kesehatan atas nama **Ririn Suprianti** untuk melakukan Penelitian kebutuhan untuk skripsi di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.

Terkait dengan hal tersebut kami sampaikan sebagai berikut :

1. Selama berada di lingkungan RS Jantung Hasna Medika Cirebon, mahasiswa wajib sebagai berikut :
 - a. Menggunakan masker.
 - b. Mentaati Peraturan yang berlaku di RS Jantung Hasna Medika Cirebon.
 - c. Rajin mencuci tangan.
2. Pada akhir kegiatan penelitian, mahasiswa diharapkan menyampaikan laporan hasil penelitiannya kepada unit SDM RS Jantung Hasna Medika Cirebon sebagai laporan hasil kegiatan penelitian.

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,
RS Jantung Hasna Medika Cirebon
Direktur,

CIREBON
dr. Hj. R. Mela Roselawaty, MARS

Lampiran 4

PENGANTAR

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ririn Suprianti

NIM : 231711029

Alamat : Desa Palimanan Timur Blok Buyut Agung Rt 10 Rw 03 No.37 Kec.
Palimanan Kab Cirebon Jawa Barat 45161

Adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon, yang akan melaksanakan penelitian “Analisis Penerapan *Early Warning Score* Dengan *Leng Of Stay* (LOS) Pasien Jantung Di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon Tahun 2024”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Antara *Early Warning Score* (EWS) Dengan *Length Of Stay* (LOS) Pasien Jantung Di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon.

Maka dari itu saya mohon kesedian Bapak/Ibu dan Saudara/I untuk turut berpartisipasi dalam tindakan observasi tanda-tanda vital yang dilakukan oleh petugas. Semua informasi atau keterangan yang diberikan nanti akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan diketahui oleh peneliti dan pihak yang berkompeten. Dari setiap tindakan observasi yang dilakukan akan dicatat di lembar monitoring EWS yang terdapat di Berkas Rekam Medis Pasien.

Demikian permohonan ini saya sampaikan atas perhatian dan partisipasi Ibu/Bapak dan Saudara/I dalam membantu kelancaran penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Peneliti,

(Ririn Suprianti)

Lampiran 5

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Alamat :

Setelah mendapat keterangan mengenai penjelasan dari maksud pengumpulan data untuk penelitian mengenai “Analisis Penerapan Early Warning Score (EWS) Dengan Length Of Stay (LOS) Pasien Jantung Di Rumah Sakit Jantung Hasna Cirebon Tahun 2024”. Dengan ini saya sukarela menyetujui dan bersedia ikut serta dalam penelitian tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, agar digunakan sebagaimana mestinya.

Cirebon,2024

()

Lampiran 6

No RM :
 Inisial :
 Jenis kelamin :
 Usia :
 Pekerjaan :
 Diagnosa medis utama :
 Tanggal masuk :
 Tanggal pulang :
 Lama Rawat (LOS) hari :
 Rata-rata skor EWSS (48 jam) :
 Gambaran penerapan EWSS : a. Sesuai dengan respon
 b. Tidak sesuai dengan respon
 Indikasi masuk ICU/ICCU :
 Kondisi akhir pasien : a. APD
 b. APS
 c. Rujuk
 d. Meninggal

Nama pengambil data :
 Tanggal pengambilan :
 Tanda tangan :

No RM :
 Inisial :
 Jenis kelamin :
 Usia :
 Pekerjaan :
 Diagnosa medis utama :
 Tanggal masuk :
 Tanggal pulang :
 Lama Rawat (LOS) hari :
 Rata-rata skor EWSS (48 jam) :
 Gambaran penerapan EWSS : a. Sesuai dengan respon
 b. Tidak sesuai dengan respon
 Indikasi masuk ICU/ICCU :
 Kondisi akhir pasien : a. APD
 b. APS
 c. Rujuk
 d. Meninggal

Nama pengambil data :
 Tanggal pengambilan :
 Tanda tangan :

Lampiran 7

EARLY WARNING SISTEM (EWS) CHART

NEWS KEY 0 1 2 3		NAME:	D.O.B.	ADMISSION DATE:	
DATE TIME				DATE TIME	
RESP. RATE	≥25		3		≥25
	21-24		2		21-24
	12-20				12-20
	9-11		1		9-11
	≤8		3		≤8
SpO ₂	≥96				≥96
	94-95		1		94-95
	92-93		2		92-93
	≤91		3		≤91
	Inspired O ₂ %	%	2		%
TEMP	≥39°		2		≥39°
	38°		1		38°
	37°				37°
	36°		1		36°
	≤35°		3		≤35°
NEW SCORE uses Systolic BP BLOOD PRESSURE	230		3		230
	220				220
	210				210
	200				200
	190				190
	180				180
	170				170
	160				160
	150				150
	140				140
	130				130
120				120	
110				110	
100		1		100	
90		2		90	
80				80	
70				70	
60		3		60	
50				50	
HEART RATE	>140		3		140
	130				130
	120		2		120
	110				110
	100		1		100
	90				90
	80				80
	70				70
	60				60
	50				50
	40		1		40
30		3		30	
Level of Consciousness	Alert V / P / U				Alert V / P / U
BLOOD SUGAR				B'l'd Sugar	
TOTAL NEW SCORE				TOTAL SCORE	
Additional Parameters	Pain Score			Pain Score	
Urine Output				Urine Output	
Monitoring Frequency				Monitor Freq	
Escalation Plan Y/N n/a				Escal Plan	
Initials				Initials	

Lampiran 8

Master Tabel

Data Tabulasi Penerapan EWS dan LOS

No	No RM	Inisial	Jk	Usia	Pekerjaan	Diagnosa	Tgl masuk	Tgl pulang	skor EWS hr ke 2						LOS (hari)	Skor EWS	Gamb EWS		Kondisi akhir				kode EWS	kode LOS
																	Sesuai	Tdk sesuai	APD	APS	Rujuk	meninggal		
1	69957	nur	L	53	wiraswst	ADHF	23/06/2024	25/06/2024	3	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
2	18552	sam	P	41	IRT	AF RVR	24/06/2024	26/06/2024	4	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
3	43560	nas	L	64	tdk bekerja	ADHF	23/06/2024	25/06/2024	1	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
4	67037	Al	L	49	wiraswst	PVC PAC	23/06/2024	25/06/2024	2	1	1	0	0	0	3	1	√		√				1	1
5	69967	Tar	P	51	IRT	SVT	24/06/2024	26/06/2024	4	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
6	69925	kan	P	73	IRT	UAP	23/06/2024	25/06/2024	4	2	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
7	70214	sas	P	48	IRT	PAC	23/06/2024	25/06/2024	2	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
8	56166	karn	P	28	IRT	PAC	23/06/2024	25/06/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
9	16349	Asp	L	60	PNS	CAD	23/06/2024	25/06/2024	3	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
10	70311	rukmi	L	48	BUMN	SVT	23/06/2024	26/06/2024	3	3	2	1	0	0	4	2	√		√				1	2
11	53127	jamr	L	69	wiraswst	ADHF	23/06/2024	25/06/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
12	70316	fajr	L	28	pelajar	HHD	24/06/2024	26/06/2024	2	1	1	0	0	0	3	1	√		√				1	1
13	70315	agng	L	31	kary swst	HHD	23/06/2024	26/06/2024	3	2	2	1	1	1	4	2	√		√				1	2
14	35199	wind	L	50	buruh	ADHF	24/06/2024	26/06/2024	2	1	1	0	0	0	3	1	√		√				1	1
15	69950	tat	P	66	PNS	CAD	24/06/2024	26/06/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
16	14442	sant	P	60	IRT	PAC	23/06/2024	25/06/2024	2	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
17	69118	adh	P	51	PNS	UAP	24/06/2024	26/06/2024	3	3	2	2	1	1	3	2	√		√				1	1

18	69614	kast	P	55	IRT	SVT	24/06/2024	26/06/2024	3	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
19	66842	jae	L	35	wiraswst	CAD	26/06/2024	28/06/2024	2	2	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
20	70356	kasn	P	70	IRT	CAD	26/06/2024	28/06/2024	2	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
21	70436	ddh	P	39	IRT	ADHF	28/06/2024	30/06/2024	2	2	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
22	70437	non	P	46	IRT	ADHF	28/06/2024	30/06/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
23	69560	kusn	P	42	IRT	CHF	27/06/2024	29/06/2024	2	1	1	0	0	0	3	1	√		√				1	1
24	70394	dars	P	54	IRT	CAD	27/06/2024	29/06/2024	1	1	1	1	1	1	3	1	√		√				1	1
25	46678	mash	L	48	buruh	ADHF	27/06/2024	30/06/2024	5	4	4	3	2	2	4	3	√		√				1	2
26	70326	ras	L	69	wiraswst	AF RVR	27/06/2024	29/06/2024	4	4	4	3	3	1	3	3	√		√				1	1
27	70085	in	P	45	kary swst	PVC PAC	25/06/2024	27/06/2024	2	1	1	0	0	0	3	1	√		√				1	1
28	70340	kres	L	46	wiraswst	PVC	25/06/2024	27/06/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
29	66600	run	P	58	IRT	PAC	25/06/2024	27/06/2024	2	1	1	0	0	0	3	1	√		√				1	1
30	51104	ach	L	52	wiraswst	ADHF	25/06/2024	27/06/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
31	64876	casm	L	63	wiraswst	CAD	25/06/2024	27/06/2024	1	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
32	70333	sum	L	46	wiraswst	CAD	25/06/2024	27/06/2024	3	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
33	62540	ayti	P	49	IRT	HHD	25/06/2024	27/06/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
34	70347	ida	P	38	IRT	UAP	25/06/2024	27/06/2024	4	2	2	2	1	1	3	2	√		√				1	1
35	66056	anh	P	76	pensiunan	HF	26/06/2024	28/06/2024	2	2	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
36	65354	tonh	P	55	PNS	CAD	26/06/2024	28/06/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
37	3413	maon	P	75	IRT	CAD	26/06/2024	28/06/2024	2	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
38	70368	ijh	P	54	IRT	PVC	26/06/2024	28/06/2024	3	2	1	1	1	1	3	2	√		√				1	1
39	70376	asnr	L	59	wiraswst	UAP	26/06/2024	29/06/2024	5	5	4	3	2	2	4	4	√		√				1	2
40	6258	rok	P	75	IRT	CAD	27/06/2024	01/07/2024	5	5	4	4	3	2	5	4	√		√				1	2
41	60385	ags	L	44	Petani	CAD	27/06/2024	29/06/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
42	70393	carm	P	61	IRT	CAD	27/06/2024	29/06/2024	2	2	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1

43	70030	urph	P	49	IRT	CAD	27/06/2024	29/06/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
44	42841	anph	P	49	IRT	CAD	27/06/2024	29/06/2024	2	2	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
45	63045	sar	P	66	IRT	PVC	27/06/2024	29/06/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
46	70262	hend	L	36	wiraswst	CAD	27/06/2024	29/06/2024	3	2	2	2	1	1	3	2	√		√				1	1
47	23480	mask	P	44	wiraswst	ADHF	28/06/2024	30/06/2024	3	3	2	1	1	0	3	2	√		√				1	1
48	70444	irw	P	50	kary swst	UAP	29/06/2024	02/07/2024	5	5	4	3	2	1	4	4	√		√				1	2
49	68538	onir	P	62	IRT	HF	29/06/2024	01/07/2024	4	4	3	3	2	1	3	3	√		√				1	1
50	70457	ibnh	L	61	PNS	UAP	30/06/2024	03/07/2024	5	5	4	4	2	2	4	3	√		√				1	2
51	63759	diank	P	53	IRT	AF SVR	01/07/2024	03/07/2024	3	2	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
52	24255	enir	P	56	IRT	CAD	01/07/2024	03/07/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
53	69555	kasr	P	54	IRT	CHF	01/07/2024	03/07/2024	2	2	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
54	26620	fif	P	54	wiraswst	HF	01/07/2024	03/07/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
55	28542	pard	L	65	PNS	CAD	29/06/2024	01/07/2024	2	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
56	67098	abn	L	55	Petani	ADHF	29/06/2024	01/07/2024	2	2	1	1	1	1	3	2	√		√				1	1
57	30396	tan	P	68	IRT	CHF	02/07/2024	04/07/2024	1	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
58	11552	sulm	P	51	IRT	CAD	02/07/2024	04/07/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
59	11257	suba	L	78	Petani	CAD	03/07/2024	05/07/2024	1	1	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
60	70514	enh	P	43	wiraswst	CAD	03/07/2024	05/07/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
61	69063	usm	L	55	Petani	CHF	03/07/2024	05/07/2024	2	2	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
62	70518	masn	L	59	Petani	ADHF	03/07/2024	05/07/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
63	69726	umu	P	35	IRT	VES	30/06/2024	02/07/2024	4	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
64	68214	dau	L	37	wiraswst	CAD	30/06/2024	02/07/2024	1	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
65	70456	kusw	L	39	kary swst	Stemi	30/06/2024	02/07/2024	4	3	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
66	60510	hen	L	49	wiraswst	UAP	01/07/2024	03/07/2024	4	3	3	1	1	1	3	2	√		√				1	1
67	65241	asr	P	44	IRT	UAP	01/07/2024	03/07/2024	3	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1

68	60468	musl	L	58	wiraswst	CAD	01/07/2024	03/07/2024	1	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
69	63525	wart	L	50	wiraswst	ADHF	02/07/2024	04/07/2024	3	3	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
70	14222	toi	L	51	wiraswst	CAD	01/07/2024	03/07/2024	3	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
71	70494	tur	P	44	IRT	HHD	02/07/2024	04/07/2024	4	2	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
72	68351	sut	L	47	Petani	HHD	02/07/2024	04/07/2024	0	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
73	70502	tars	L	63	Petani	CAD	02/07/2024	04/07/2024	2	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
74	70226	musy	P	33	IRT	UAP	02/07/2024	04/07/2024	2	2	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
75	57758	sra	P	46	IRT	SVT	02/07/2024	04/07/2024	4	3	3	2	1	1	3	2	√		√				1	1
76	70403	turs	P	46	IRT	PVC	03/07/2024	05/07/2024	2	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
77	57751	kasn	P	46	IRT	PAC	03/07/2024	05/07/2024	2	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
78	18321	uum	P	76	IRT	PAC	03/07/2024	05/07/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
79	45221	sir	P	48	IRT	ADHF	03/07/2024	05/07/2024	1	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
80	46690	tut	P	45	IRT	CAD	03/07/2024	05/07/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
81	70535	nurw	L	60	PNS	CAD	04/07/2024	06/07/2024	1	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
82	69253	sitm	P	42	IRT	CAD	04/07/2024	06/07/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
83	70544	atng	L	35	wiraswst	UAP	04/07/2024	06/07/2024	2	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
84	68544	rosm	P	47	IRT	PVC	04/07/2024	06/07/2024	1	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
85	70534	iwn	L	45	kary swst	UAP	04/07/2024	06/07/2024	3	3	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
86	69389	mish	P	42	IRT	PVC	05/07/2024	07/07/2024	1	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
87	18429	kasn	L	62	wiraswst	ADHF	05/07/2024	07/07/2024	3	3	2	2	1	1	3	2	√		√				1	1
88	70558	ends	P	58	IRT	ADHF	05/07/2024	07/07/2024	2	2	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
89	70577	kilh	P	66	IRT	ADHF	05/07/2024	07/07/2024	3	3	2	2	1	1	3	2	√		√				1	1
90	61740	suht	P	46	IRT	UAP	05/07/2024	07/07/2024	2	2	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
91	70585	ems	P	54	IRT	CAD	06/07/2024	08/07/2024	2	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
92	23766	karm	L	59	wiraswst	ADHF	06/07/2024	08/07/2024	3	2	2	2	1	1	3	2	√		√				1	1

93	45359	sar	P	58	IRT	RHD	06/07/2024	08/07/2024	3	3	2	1	1	1	3	2	√		√				1	1
94	70602	wasr	P	62	PNS	PAC PVC	07/07/2024	09/07/2024	2	1	1	1	1	0	3	1	√		√				1	1
95	70597	husn	L	78	pensiunan	UAP	07/07/2024	09/07/2024	1	0	0	0	0	0	3	0	√		√				1	1
96	58024	sayd	L	68	wiraswst	CAD	07/07/2024	09/07/2024	2	2	1	1	1	1	3	2	√		√				1	1
97	592	sofw	P	20	pelajar	AF RVR	07/07/2024	09/07/2024	5	4	4	3	3	1	3	3	√		√				1	1
98	65636	that	P	48	IRT	PAC PVC	07/07/2024	09/07/2024	2	1	1	1	0	0	3	1	√		√				1	1
99	70589	wid	P	66	IRT	CAD	07/07/2024	09/07/2024	4	3	2	2	1	1	3	2	√		√				1	1
##	70604	kadn	L	43	wiraswst	Stemi	07/07/2024	10/07/2024	5	5	4	4	2	2	4	4	√		√				1	2

Lampiran 9

Hail Output Analisis Data

EWS_real

Case Processing Summary

		Valid		Cases Missing		Total	
EWS_real		N	Percent	N	Percent	N	Percent
LOS_real	0	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	1	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
	2	28	100.0%	0	0.0%	28	100.0%
	3	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	4	4	100.0%	0	0.0%	4	100.0%

Descriptives

EWS_real		Statistic		Std. Error
LOS_real	0	Mean	3.00	.000
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.00
			Upper Bound	3.00
		5% Trimmed Mean	3.00	
		Median	3.00	
		Variance	.000	
		Std. Deviation	.000	
		Minimum	3	
		Maximum	3	
		Range	0	
		Interquartile Range	0	
		Skewness	.	.
		Kurtosis	.	.
	1	Mean	3.00	.000
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.00
			Upper Bound	3.00
		5% Trimmed Mean	3.00	
		Median	3.00	
		Variance	.000	
		Std. Deviation	.000	

		Minimum	3	
		Maximum	3	
		Range	0	
		Interquartile Range	0	
		Skewness	.	.
		Kurtosis	.	.
	2	Mean	3.07	.050
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.97
			Upper Bound	3.17
		5% Trimmed Mean	3.02	
		Median	3.00	
		Variance	.069	
		Std. Deviation	.262	
		Minimum	3	
		Maximum	4	
		Range	1	
		Interquartile Range	0	
		Skewness	3.520	.441
		Kurtosis	11.183	.858
	3	Mean	3.40	.245
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.72
			Upper Bound	4.08
		5% Trimmed Mean	3.39	
		Median	3.00	
		Variance	.300	
		Std. Deviation	.548	
		Minimum	3	
		Maximum	4	
		Range	1	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	.609	.913
		Kurtosis	-3.333	2.000
	4	Mean	4.25	.250
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.45

		Upper Bound	5.05	
		5% Trimmed Mean	4.22	
		Median	4.00	
		Variance	.250	
		Std. Deviation	.500	
		Minimum	4	
		Maximum	5	
		Range	1	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	2.000	1.014
		Kurtosis	4.000	2.619

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
EWS_real		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
LOS_real	0	.	15	.	.	15	.
	1	.	48	.	.	48	.
	2	.536	28	<.001	.287	28	<.001
	3	.367	5	.026	.684	5	.006
	4	.441	4	.	.630	4	.001

a. Lilliefors Significance Correction

Frequencies

Statistics

		LOS_real	EWS_real
N	Valid	100	100
	Missing	0	0
Mean		3.09	1.35
Median		3.00	1.00

Frequency Table

		LOS_real			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	92	92.0	92.0	92.0
	4	7	7.0	7.0	99.0
	5	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

EWS_real					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	15	15.0	15.0	15.0
	1	48	48.0	48.0	63.0
	2	28	28.0	28.0	91.0
	3	5	5.0	5.0	96.0
	4	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Nonparametric Correlations

Correlations				
			EWS_real	LOS_real
Spearman's rho	EWS_real	Correlation Coefficient	1.000	.458**
		Sig. (2-tailed)	.	<,.001
		N	100	100
	LOS_real	Correlation Coefficient	.458**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<,.001	.
		N	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Bootstrap

Bootstrap Specifications	
Sampling Method	Simple
Number of Samples	1000
Confidence Interval Level	95.0%
Confidence Interval Type	Percentile

Descriptives

Descriptive Statistics

			Bootstrap ^a			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
Statistic	Lower	Upper				
LOS_real	N	100	0	0	100	100
	Minimum	3				
	Maximum	5				
	Mean	3.09	.00	.03	3.04	3.15
	Std. Deviation	.321	-.006	.066	.197	.435
EWS_real	N	100	0	0	100	100
	Minimum	0				
	Maximum	4				
	Mean	1.35	.01	.09	1.18	1.56
	Std. Deviation	.936	-.005	.079	.783	1.094
Valid N (listwise)	N	100	0	0	100	100

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Lampiran 10

Bukti Foto Kegiatan Penelitian



Lampiran 11

Biodata Penulis

Nama : Ririn Suprianti

NIM : 231711029

Alamat : Desa Palimanan Timur Blok Buyut Agung Rt 10
Rw 03 No.37 Kec.Palimanan Cirebon

No. Hp : 081324991863

Email : Rsuprianti@gmail.com

Pendidikan : SD Babakan Mulya I Kuningan 1983 s/d 1990
SMPN I Kuningan 1990 s/d 1993
SPK Depkes Fatmawati Jakarta 1994 s/d 1997
Akper STIKES Cirebon 2007 s/d 2009

Pengalaman Kerja : RS Wijaya Kusumah Kuningan 1998 s/d 2000
Klinik Karya Husada Jakarta 2004
RS Sumber Waras Ciwaringin 2006 s/d 2009
RSUD Cengkareng 2009 s/d 2011
RS Jantung Hasna Medika Cirebon 2011 s/d
sekarang