

**GAMBARAN SKOR qSOFA DENGAN LAMA RAWAT
INAP PASIEN SEPSIS DI *INTENSIVE CARE*
UNIT (ICU) RSUD PALEMBANG BARI**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

SYAHNA SARTIKA SARI

NIM: 702020110

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

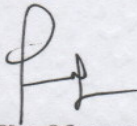
**GAMBARAN SKOR qSOFA DENGAN LAMA RAWAT
INAP PASIEN SEPSIS DI *INTENSIVE CARE*
UNIT (ICU) RSUD PALEMBANG
BARI**

Dipersiapkan dan disusun oleh
Syahna Sartika Sari
NIM: 702020110

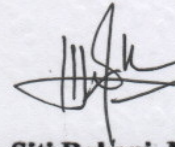
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada tanggal, 23 Januari 2024

Mengesahkan



dr. Ni Made Elva Mayasari, Sp.JP, FIHA
Pembimbing Pertama



dr. Siti Rohani, M.Biomed
Pembimbing Kedua

**Dekan
Fakultas Kedokteran**



dr. Liza Chairani, Sp.A., M.Kes
NBM/NIDN. 1129226/021705760

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 23 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



(Syahna Sartika Sari)

NIM 702020110

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: “Gambaran Skor qSOFA Dengan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis Di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Palembang Bari”.
Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya :

Nama : Syahna Sartika Sari
NIM : 702020110
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* di atas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 23 Januari 2024
Yang Menyetujui,



(Syahna Sartika Sari)
NIM 702020110

ABSTRAK

Nama : Syahna Sartika Sari
Program Studi : Kedokteran
Judul : Gambaran Skor qSOFA Dengan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis Di *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Palembang Bari

Sepsis adalah adalah konsekuensi patologis antara infeksi mikroba, respons imun, inflamasi, dan koagulasi tubuh yang dapat menyebabkan disfungsi organ dan kematian. Pada pasien sepsis di ruang ICU dibutuhkan penanganan dan diagnosis yang cepat dengan menggunakan penilaian skor qSOFA. Skor qSOFA dapat membantu dokter untuk mengidentifikasi pasien yang berpotensi dalam kegagalan organ yang akan berpengaruh pada lama rawat inap bahkan kematian pada pasien. Tujuan penelitian ini untuk melihat gambaran skor qSOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan desain penelitian kuantitatif. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh pasien yang terdiagnosis sepsis dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2023. Terdapat 14 pasien yang diperoleh dengan Teknik *total sampling*. Pasien dengan skor qSOFA < 2 dan lama rawat inap pasien ≤ 5 hari terdapat 3 pasien, pasien dengan skor qSOFA < 2 dan lama rawat inap pasien > 5 hari terdapat 4 pasien, pasien dengan skor qSOFA ≥ 2 dan lama rawat inap pasien ≤ 5 hari terdapat 7 pasien dan tidak terdapat satupun pasien dengan dengan skor qSOFA ≥ 2 dan lama rawat inap pasien > 5 hari. Dari penelitian ini skor qSOFA tidak mencerminkan lama rawat inap pasien sepsis.

Kata kunci: Sepsis, skor qSOFA, lama rawat inap

ABSTRACT

Nama : Syahna Sartika Sari
Study Program : Medicine
Title : *Overview of qSOFA Score with Length of Patient Stay Sepsis in the Intensive Care Unit (ICU) of RSUD Palembang Bari*

Sepsis is a pathological consequence between microbial infection, immune response, inflammation, and body coagulation that can lead to organ dysfunction and death. In sepsis patients in the ICU, rapid treatment and diagnosis using the qSOFA score assessment is needed. The qSOFA score can help doctors to identify patients who have the potential for organ failure that will affect the length of hospitalization and even death in patients. The purpose of this study was to see the picture of qSOFA score with the length of hospitalization of sepsis patients in the intensive care unit (ICU) of Palembang Bari Hospital. The type of research used is descriptive research using quantitative research design. The population in this study is all patients diagnosed with sepsis from 2016 to 2023. There were 14 patients obtained by total sampling technique. Patients with qSOFA score < 2 and patient length of stay ≤ 5 days there was 3 patient, patients with qSOFA score < 2 and patient length of stay > 5 days there were 4 patients, patients with qSOFA score ≥ 2 and patient length of stay ≤ 5 days there were 7 patients and none of the patients with qSOFA score ≥ 2 and length of hospitalization of patients > 5 days. From this study, the qSOFA score did not reflect the length of stay of sepsis patients.

Keywords: *Sepsis, qSOFA score, length of stay*

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa sangat sulit tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Ni Made Elva Mayasari, Sp.JP, FIHA, selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
2. dr. Siti Rohani, M.Biomed, selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
3. dr. Susi Handayani Sp.An, M.Sc,MARS, selaku penguji 2 yang telah memberikan saya arahan dalam jalannya skripsi ini.
4. pak Sardiyono, ibu Jumroh, mbak Ajeng, mbak Dwi, mbak Agri, kak Nur dan keluarga saya yang tidak disebutkan yang telah memberikan bantuan dukungan doa, material, dan moral; dan
5. Fanny, Syahriel, dan Bimo, yang telah banyak membantu dan memberi dukungan kepada saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Akhir kata, saya berdoa semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 8 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
DAFTAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktisi	3
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Sepsis	5
2.1.2 Skor qSOFA.....	12
2.1.3 Rawat Inap	14
2.2 Kerangka Teori.....	17
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	18
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.3 Populasi dan Subjek/Sampel Penelitian	18
3.3.1 Populasi.....	18
3.3.2 Sampel Penelitian	18
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	18
3.3.4 Cara Pengambilan Sampel	19
3.4 Definisi Operasional.....	19

3.5 Cara Pengumpulan Data.....	21
3.6 Cara Pengolahan dan Analisis Data	21
3.7.1 Cara Pengolahan Data.....	21
3.7.2 Analisis Data.....	22
3.7 Alur Penelitian.....	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil.....	23
4.1.1 Hasil Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Pasien Sepsis	23
4.1.2 Hasil Distribusi Frekuensi dan Rata-Rata Jumlah Leukosit, Tekanan Darah dan Pemberian Antibiotik Pasien Sepsis.....	25
4.1.3 Hasil Distribusi Frekuensi Mortalitas Pasien Sepsis.....	27
4.1.4 Gambaran Distribusi Skor qSOFA dan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis	27
4.2 Pembahasan	29
4.2.1 Faktor Risiko Pasien Sepsis	29
4.2.2 Leukosit, Tekanan Darah dan Pemberian Antibiotik Pasien Sepsis	31
4.2.3 Mortalitas Pasien Sepsis.....	33
4.2.4 Gambaran Distribusi Skor qSOFA dan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis	33
4.3 Nilai-Nilai Islam.....	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	46
BIODATA	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2.1. Kriteria klinis untuk sepsis 1992-2016	9
Tabel 2.2. Kriteria qSOFA.....	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional	19
Tabel 4.1 Distribusi Nilai Rata-Rata Jumlah Leukosit dan Tekanan Darah Pasien Sepsis	26
Tabel 4.2 Distribusi Nilai Rata-Rata Skor qSOFA dan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar Patofisiologi Sepsis	8
Gambar 2.2. Gambar Patofisiologi Disfungsi Organ Pada Sepsis	12
Gambar 2.3. Algoritma Skrining pada Kecurigaan Sepsis dan Syok Sepsis	13
Gambar 2.4. APACHE II <i>Scoring System</i>	15
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	17
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	22

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Grafik Frekuensi Usia dan Jenis Kelamin Pasien Sepsis.....	23
Grafik 4.2 Grafik Frekuensi Komorbid Pasien Sepsis	24
Grafik 4.3 Grafik Frekuensi Lokasi Infeksi Pasien Sepsis	24
Grafik 4.4 Grafik Frekuensi Leukosit Pasien Sepsis	25
Grafik 4.5 Grafik Frekuensi Tekanan Darah Pasien Sepsis	25
Grafik 4.6 Grafik Frekuensi Pemberian Antibiotik Pada Pasien Sepsis	26
Grafik 4.7 Grafik Frekuensi Mortalitas Pasien Sepsis	27
Grafik 4.8 Grafik Frekuensi Skor qSOFA Pasien Sepsis.....	27
Grafik 4.9 Grafik Frekuensi Lama Rawat Inap Pasien Sepsis	28
Grafik 4.10 Grafik Gambaran Skor qSOFA dan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan.....	46
Lampiran 2. Lembar Persetujuan	48
Lampiran 3. Pengambilan Data Awal Pasien Sepsis di ICU RSUD Palembang Bari	49
Lampiran 4. SPSS	50
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	54
Lampiran 6. <i>Ethical Clearance</i>	55
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	56
Lampiran 8. Kartu Aktivitas Bimbingan Proposal.....	57
Lampiran 9. Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi	58

DAFTAR SINGKATAN

APACHE	: The Acute Physiology and Chronic Health Evaluation
CAUTI	: Catheter-Associated Urinary Tract Infection
CLABs	: Central line associated blood stream infections
CVC	: Central Venous Catheters
DAMPs	: Damage Associated Molecular Patterns
ESICM	: The European Society of Intensive Care Medicine
ICU	: Intensive Care Unit
MPM	: Mortality Probability Models
PAI-1	: Plasminogen aktivator inhibitor-1
PAMPs	: Pathogen-associated molecular patterns
PRRs	: Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome
PPOK	: Penyakit Paru Obstruksi Kronik
qSOFA	: Quick Sequential Organ Failure Assessment
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SAPS	: Simplified Acute Physiology Score
SCCM	: The Society of Critical Care Medicine
SIRS	: Systemic Inflammatory Response Syndrome
SOFA	: Sequential Organ Failure Assessment
<i>TNF-α</i>	: Tumor Necrosis Factor-alpha
VAP	: Ventilator Associated Pneumonia
WHO	: World Health Organization

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan masalah kesehatan utama masyarakat bagi negara maju dan berkembang (Novard, *et.al.*, 2019). Infeksi disebabkan oleh masuk dan berkembang biaknya mikroorganisme yang terdiri dari satu atau banyak sel seperti bakteri, fungi, dan parasit serta virus (Mandel, *et.al.*, 2010). Pada penyakit infeksi akan terjadinya inflamasi akut yang memproduksi dan melepas berbagai mediator inflamasi, dimana pengeluaran mediator inflamasi tersebut berperan penting terhadap kejadian sepsis (Setiati, 2014). Sepsis adalah keadaan darurat medis yang menggambarkan respons imunologis sistemik tubuh terhadap proses infeksi yang dapat menyebabkan disfungsi organ stadium akhir dan kematian (Gyawali, 2019).

Berdasarkan *World Health Organization* pada tahun 2010, penyebab kematian utama pada ruang rawat intensif yaitu sepsis, insiden sepsis mengalami kenaikan setiap tahunnya. Sedangkan menurut WHO pada tahun 2020a, memperkirakan bahwa pada tahun 2017 ada 48,9 juta kasus dan 11 juta kematian terkait sepsis di seluruh dunia, yang menyumbang hampir 20% dari semua kematian global. Insiden dan kematian sepsis bervariasi secara substansial di seluruh wilayah, dengan kasus terbanyak salah satunya yaitu Asia Tenggara (Rudd, 2020).

Pada ruang ICU diperlukan penanganan dan diagnosis yang cepat untuk mengurangi risiko kematian, pada pasien sepsis biasa digunakan komponen rutin pengumpulan data untuk uji klinis di unit perawatan intensif (ICU) yaitu menggunakan penilaian SOFA. Namun, skor SOFA tidak praktis karena membutuhkan beberapa pemeriksaan penunjang yang akan menyebabkan keterlambatan dalam menilai kerusakan organ. *The European Society Of Intensive Care Medicine* (ESICM) dan *The Society Of Critical Care Medicine* (SCCM) mengeluarkan metode yang lebih sederhana yaitu, Skor qSOFA untuk membantu dokter agar lebih mudah mengidentifikasi pasien yang berpotensi lebih tinggi dalam kegagalan organ yang akan

berpengaruh pada lamanya rawat inap pasien bahkan kematian pada pasien (Marik & Taeb, 2017).

Pentingnya skor qSOFA untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko tinggi mengalami perburukan dan menunjukkan adanya disfungsi organ, penghitungan Skor qSOFA pada penelitian ini bertujuan untuk memperkirakan lama pasien dirawat (Putra, 2018). Skor qSOFA membantu para dokter untuk lebih cepat dalam mendiagnosis dan melakukan terapi yang sesuai (Singer *et.al.*, 2016).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Isnaini & Harahap pada tahun 2015 dan penelitian Tewuh, *et.al.*, pada tahun 2014, didapatkan hasil tidak terdapat hubungan antara skor SOFA dengan lama rawat inap pasien. Untuk hasil penelitian skor qSOFA memiliki diskriminasi yang cukup tinggi dalam memprediksi lama rawat inap pasien instalasi perawatan intensif (Tameru, *et.al.*, 2022). Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan untuk mencari gambaran skor qSOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran skor qSOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran skor qSOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi faktor risiko (usia, jenis kelamin, komorbiditas, lokasi infeksi) pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.
2. Mengetahui distribusi frekuensi dan rata-rata leukosit pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.

3. Mengetahui distribusi frekuensi dan rata-rata tekanan darah pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.
4. Mengetahui obat antibiotik yang dikonsumsi pada pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.
5. Menghitung distribusi frekuensi mortalitas pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.
6. Menghitung distribusi frekuensi dan rata-rata skor qSOFA pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.
7. Menghitung distribusi frekuensi dan rata-rata lama rawat inap pasien sepsis dengan skor qSOFA di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.
8. Mengetahui gambaran skor qSOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU) RSUD Palembang Bari.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran terapan.
2. Untuk menambah pengetahuan peneliti dalam gambaran skor qSOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU).
3. Sebagai bahan tambahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktisi

2. Meningkatkan pelayanan kesehatan dalam mengetahui disfungsi multiorgan dengan cepat.
2. Sebagai informasi tambahan mengenai gambaran skor qSOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis di *intensive care unit* (ICU).

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
1.	Isnaini & Harahap, 2015.	Korelasi Antara Skor SOFA Dengan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis di ICU RSUP dr.Kariadi Semarang	<i>Cross Sectional</i>	Hasil penelitian tidak terdapat korelasi yang bermakna antara skor SOFA dengan lama rawat pasien sepsis di ICU.
2.	Tameru <i>et. al.</i> 2022.	Prediksi Mortalitas Dan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis Di Instalasi Perawatan Intensif Dengan Kriteria SIRS Dan Skor qSOFA.	Observasional Analitik (Kuantitatif)	Hasil penelitian mengenai perbandingan nilai diskriminasi skor terhadap <i>outcome</i> lama rawat inap ICU >3 hari menunjukkan skor qSOFA memiliki kemampuan diskriminasi lebih besar dibanding kriteria SIRS.
3.	Tewuh, Lalenoh, & Kumaat. 2014.	Hubungan Skor SOFA Dengan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis Pasca Laparatomi di ICU Periode Juli 2012 – September 2013	Analitik Retrospektif (Kuantitatif)	Dari hasil penelitian hubungan skor SOFA dengan lama rawat inap pasien sepsis post laparatomi di ICU disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara skor sofa dengan lama rawat inap pasien sepsis post laparatomi di ICU karena jumlah sampel yang kurang dan periode penelitian yang singkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, AK., Lichtman, AH., & Pillai. 2005. *S Cellular and Molecular Immunologg*, Ninth Edition. Elsevier;Philadelphia.
- Akbar, I., Widjajanto, E., & Fathoni, M. 2018. Faktor Dominan dalam Memprediksi Mortalitas Pasien dengan Sepsis di Unit Gawat Darurat. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, Vol. 30, No. 2.
- Angelika, *et.al.* 2021. Transplantasi Organ Tubuh Manusia Dalam Perspektif Hukum Positif Indonesia. *Jurnal Medika Hutama*, Vol 2 No 2.
- Arofah, S., & Saragih, R. 2021. Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Abortus Di RSUD Muhammadiyah Medan Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Priority*, Vol 4 No 1.
- Batara, M., Darmawati, S., & Prastiyanto, M.E. 2018. Keanekaragaman Dan Pola Resistensi Bakteri Pada Pasien Yang Terdiagnosa Sepsis. *Jurnal Labora Medika*, 2(2), 1–5.
- Dafitri, IA., Khairisyaf, O., Medison, I., & Sabri, YS. 2020. Korelasi qSOFA dan NLR Terhadap Kadar Prokalsitonin Untuk Memprediksi Luaran Pasien Sepsis Pneumonia di RSUD dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Respirologi Indo Vol. 40 No. 3*.
- Diana, Purwanto, DS., Dalima, AW., & Astrawinata. 2019. Mekanisme Kompleks Sepsis Dan Syok Septik. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, Volume 10, Nomor 3, November 2018, Hlm. 143-151.
- Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak Kota Pontianak. 2022. Apakah Gender Itu?. <https://dppkbpppa.pontianak.go.id/informasi/berita/apakah-gender-itu> (diakses tanggal 4 januari 2024).
- Djuang, MH., Muniro, FD., Sanjaya, BD., & Chiuman, L. 2022. Faktor Resiko Sepsis Pada Pasien Lansia Di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan. *Journal Of Health Sciences And Research*. Vol. 4 No.3.

- Drexler, M. 2011. *How Infection Works*. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Fadlilah, S., Rahil, NH., & Lanni, F. 2020. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (SPO₂). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*.
- Febriana, L., Hasibuan, P., & Nawangsari. 2015. Hubungan Antara Kondisi Komorbid Dan Mortalitas Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsu Dokter Soedarso Pontianak . *Jurnal Intisari Universitas Tanjungpura Pontianak*.
- Fenty & Virginia, DM. 2014. Hubungan Procalsitonin Dan Gambaran Morfologi Leukosit Pada Infeksi Bakterial. *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas* Vol.11 No.2 hlm. 81-85
- Fernandes & Wyawahare. 2020. Utility Of Quick Sepsis-Related Organ Failure Assessment (qSOFA) Score To Predict Outcomes In Out-Of-Icu Patients With Suspected Infections. *Journal Of Family Medicine And Primary Care*. Volume 9.
- Gunadi, *et.al*. 2022. Frekuensi dan Mortalitas Pasien Sepsis dan Syok Sepsis. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia* Vol. 6 No.1.
- Gunawan, B., Pangalila, F., Ludong, M. 2019. Hubungan Tingkat Keparahan Sepsis Dengan Diabetes Melitus Terkontrol Dan Tidak Terkontrol Menggunakan Parameter Hb1c di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat periode 2015-2017. *Tarumanagara Medical Journal*. Vol. 1, No. 2, 277-290
- Guntur. 2006. Sepsis. *Dalam: SIRS & Sepsis (Imunologi, Diagnosis, Penatalaksanaan)*. Editor D.A Prasetyo, Y.S. Sutanto. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Gyawali, B., Ramakrishna, K., & Dhamoon., AS. 2019. Sepsis: Evolusi Dalam Definisi, Patofisiologi, Dan Manajemen. *Sage Open Medicine* Volume 7: 1-3
- Harahap, *et.al*. 2021. Sepsis: Kriteria Diagnosa Dan Tatalaksana. *Jurnal Implementa Husada*, Vol. 2 No.3.

- Hatman, FA., Semedi, BP., & Budiono. 2021. Analisis Faktor Risiko terhadap Lama Perawatan Pasien Sepsis yang Meninggal di Ruang Perawatan Intensif RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*. Volume 13, Nomor 2. https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/1160/Pentingnya-Kebutuhan-Keluarga-Pasien-Di-Intensive-Care-Unit-Icu.
- Hosizah, & Maryati. 2018. Sistem Informasi Kesehatan II Statistik Pelayanan Kesehatan. Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan.
- Irfannuddin. 2019. *Cara Sistematis Berlatih Meneliti Merangkai Sistematika Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta Timur:Rayyana Komunikasindo. Hal 83.
- Irvan, Febyan, & Suparto. 2018. Sepsis Dan Tata Laksana Berdasar Guideline Terbaru. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*. Volume X, Nomor 1, Tahun 2018.
- Isnaini, NA, & Harahap, S. 2015. Korelasi Antara Skor SOFA Dengan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis Di ICU RSUP Dr.Kariadi Semarang. *Jurnal Media Medika Muda* Volume 4, Nomor 1, Januari 2015.
- Kemeterian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Penyakit Kelainan Maternal dan Neonatal Sepsis*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/kelainan-maternal-dan-neonatal/sepsis>
- Khasanah, MN., Harjoko A., & Candradewi I. 2016. Klasifikasi Sel Darah Putih Berdasarkan Ciri Warna dan Bentuk dengan *Metode K-Nearest Neighbor (K-NN)*. IJEIS, Vol.6, No.2.
- Knaus, WA., Draper, EA., Wagner, DP., & Zimmerman, JE. 1985. APACHE II: A Severity Of Disease Classification System. *Critical Care Medicine*.
- Krisnawati, I., & Prihatiningsih, D. 2020. Hubungan Komorbiditas Dengan Tingkat Mortalitas Pada Pasien Sepsis Di Rumah Sakit Pkumuhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*.
- Lestari, DA., Wijaya, V., & Kuncoro, H. 2018. Karakteristik dan Penggunaan Antibiotik Pasien Sepsis di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Periode 2017. *Proceeding of the 7th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*.

- Lueangarun, S. & Leelarasamee A., 2012. *Impact of Inappropriate Empiric Antimicrobial Therapy on Mortality of Septic Patients with Bacteremia: A Retrospective Study*. Interdiscip Perspect Infect Dis.
- Madsen, T. 2013. *Overview: Sex And Gender Affect The Epidemiology, Treatment, And Outcome Of Sepsis*. <https://www.amwa-doc.org/sghc/sghc-case-studies/sex-differences-in-sepsis/>
- Mandell, GL., Bennet, JE., Dolin, R. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. Elsevier Book Aid; 2010. Hal.7.
- Marik, PE., & Taeb, AM. 2017. SIRS, qSOFA Dan Definisi Sepsis Baru. *Journal Thorac Dis*. 9(4): 943–945.
- Marshall, *et.al*. 2016. What Is An Intensive Care Unit? A Report Of The Task Force Of The World Federation Of Societies Of Intensive And Critical Care Medicine. *Journal Of Critical Care*, Vol.37, Hal 270-276.
- Mayr, FB., Yende, S., & Angus DC. 2014. Epidemiologi Sepsis Berat. *Jurnal Virulensi* 1; 5(1): 4-11.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/687/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Paru Obstruktif Kronik*.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2021. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/342/2021 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Sepsis*. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 671.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1116.
- Millizia, A. 2019. Penatalaksanaan Sepsis. 28. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*. Vol. 2 No. 3

- Natalie. 2023. Hubungan Antara Hipertensi Dengan Kejadian Covid-19 Yang Bergejala Di RSUP Sanglah Tahun 2020. *Jurnal Medika Udayana*. Vol 12. No. 2.
- Novard, MFA., Suharti, N., & Rasyid, R. 2019. Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen dan Pola Resistensinya di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2019; 8.
- Nugraheni, AY., Utami, MSP., & Saputro, AY. 2021. Evaluasi Ketepatan Antibiotik pada Pasien Sepsis. *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol 18, No 2.
- Perman, SM. 2020. Sensitivitas qSOFA Dihitung Saat Triase Dan Selama Perawatan Departemen Gawat Darurat Untuk Mengidentifikasi Pasien Sepsis Dengan Cepat. *Scientific Reports*. 2020; 10: 20395.
- Prasthio, R., *et.al.* 2022. Penggunaan Fitur HOG Dan HSV Untuk Klasifikasi Citra Sel Darah Putih. *Jurnal Algoritme*, Vol. 2 No.2.
- Putra, IAS. 2019. Update Tatalaksana Sepsis. *Jurnal Media Neliti* Vol. 46 No. 11
- Putra, MD. 2018. Pendekatan Sepsis Dengan Skor qSOFA. *Jurnal Media Neliti*. Vol. 45 No. 8.
- Putri, A.R., Maison dan Darmaji. (2018). Kerjasama dan Kekompakkan Siswa Dalam Pembelajaran Fisika di Kelas XII MIPA SMAN 3 Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2), 32-40.
- Rahmawati, A. 2022. *Pentingnya Kebutuhan Keluarga Pasien Di Intensive Care Unit (ICU)*. Kementerian Kesehatan.
- Raith EP, *et al.* 2017. Prognostic accuracy of the SOFA Score, SIRS Criteria, and qSOFA Score for In-Hospital Mortality Among Adults With Suspected Infection Admitted to the Intensive Care Unit. *JAMA*. 2017;317(3):290–300.
- Rohani, S., Kesuma, PZLM., Farizi, ABA., Zilda, M., & Umar, M. 2023. Edukasi Penyakit Infeksi Pada Anak Dan Demonstrasi Pengolahan Jahe Dalam Meningkatkan Imunitas Tubuh Masyarakat Di Kelurahan 13 Ulu Palembang. *Jurnal Indonesia Berdaya*. 4(4)-1440.

- Romdhoni, AC. 2009. SIRS/Sepsis dan Syok Septik Pada Penderita Tumor Ganas Kepala dan Leher. *Jurnal THT-KL*. Vol.2 No.1
- Rudd, KE., *et.al.* 2020. Global, Regional, And National Sepsis Incidence And Mortality, 1990-2017: Analysis For The Global Burden Of Disease Study. *Lancet Journal*. 2020 Jan 18; 395(10219): 200–211.
- Samosir, *et.al.* 2020. Modul Pelatihan Demografi Konsep Dan Ukuran Mortalitas. BKKBN;Jakarta.
- Sari. 2019. Tinjauan Literatur Perbandingan qSOFA Dan SIRS Dalam Mengidentifikasi Pasien Dengan Sepsis Dan Memprediksi Mortalitasnya: Review Artikel. *Majalah Kesehatan* Volume 6, Nomor 4.
- Sejati, A., Pitoyo, CW., Suhendro., Abdullah, M. 2015. Faktor-Faktor Prognostik Mortalitas Pasien Sepsis Berat Fase Lanjut di Unit Perawatan Intensif Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta. *Ina Journal CHEST Crit and Emerg Med*. Vol. 2, No.1.
- Setiati S, *et.al.* Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam . 6th rev. Jakarta : Internal. Publishing Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam; 2015. h. 2014
- Shaddad, Ali, & Kholidah. 2021. Uji Diagnostik dengan Menggunakan Kriteria qSOFA dalam Mendiagnosis Awal Pasien Sepsis di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Medula*, Volume 8 Nomor 2.
- Siddiqui S, *et al.* A comparison of pre ICU admission SIRS, EWS and q SOFA scores for predicting mortality and length of stay in ICU. *Journal of Critical Care* 2017; 41:191–193.
- Sidharti L, Zainal R, Zulkifli, Hafy Z. 2020. Receptor Interacting Protein Kinase 3 Sebagai Prediktor Kematian 28 Hari Pasien Sepsis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Anesthesia & Critical Care*, 38(1), 61–69.
- Signore, A. . 2013. About Inflammation And Infection. *Journal Ejnmmi Res*. 2013; 3: 8
- Singer, M., *et.al.* 2016. The Third International Consensus Definitions For Sepsis And Septic Shock (Sepsis-3). *Journal Jama*. 315(8):801-810.
- Sodik, DC., Pradipta, IS., & Lestari, K. 2012. Manajemen Terapi Sepsis. *Student E-Journal*, Vol 1, No 1.

- Suprayogi, E., Sudarsono, & Harijanto. Sepsis dengan Disfungsi Multi Organ. *Jurnal Anesthesia Critical Care*. Vol 36. No 1 Februari 2018.
- Tambajong, Lalenog, & Kumaat. 2016. Profil penderita sepsis di ICU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Desember 2014 – November 2015. *Jurnal e-Clinic (eCl)*, Volume 4, Nomor 1.
- Tameru, RP., Suprptomono, R., & Setijanto, E. 2022. Prediksi Mortalitas Dan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis Di Instalasi Perawatan Intensif Dengan Kriteria SIRS Dan Skor Qsofa. *Smart Medical Journal*. Vol. 5 No. 1.
- Tewuh, T., Lalenoh, D., & Kumaat, L. 2014. Hubungan Skor Sofa Dengan Lama Rawat Inap Pasien Sepsis Pasca Laparotomi Di ICU Periode Juli 2012 – September 2013. *Jurnal e-Clinic (eCl)*, Volume 2, Nomor 2, Juli 2014
- Vivianni, A & Farhanah, N. 2016. Faktor ± Faktor Prediktor Mortalitas Sepsis Dan Syok Sepsis Di Icu Rsup Dr Kariadi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro* Volume 5, Nomor 4.
- Wardani, IS. 2017. Tatalaksana Sepsis Berat Pada Pasien Lanjut Usia. *Jurnal Kedokteran Unram* 2017, 7 (4): 33-39
- Wicaksono, A., Adisasmita, A., & Harijanto, E. 2022. Frekuensi dan Mortalitas Pasien Sepsis dan Syok Septik di ICU Rumah Sakit Swasta Tipe B, di Tangerang Selatan. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, Vol 6 No.1.
- World Health Organization. 2020a. *Global Report On The Epidemiology And Burden Of Sepsis: Current Evidence, Identifying Gaps And Future Directions*. Global Estimates Of Sepsis. Maralro:Graphic Design.
- World Health Organization. 2020b. *Sepsis*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis>.
- Yao, L., Zhang, L., & Zhou, C. 2022. Analisis Faktor Risiko Prognostik Pasien Sepsis Di Unit Perawatan Intensif Berdasarkan Analisis Data. *Journal Of Healthcare Engineering*. Volume 202
- Yonata, A. 2016. Pengaruh Komorbid terhadap Terjadinya Bakteriemia MDR Gram Negatif pada Pasien Rawat Inap. *Jurnal Kedokteran Unila* Volume 1, Nomor 2.

Yustika, Jalaludin, & Annisha., 2020. Analisis Parameter Leukosit Dalam Diagnosis Awal Sepsis Neonatorum Awitan Dini Di Rsia Ananda Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Journal Of Health Science)* - Volume 13 Nomor 02.