



**PERBANDINGAN qSOFA DAN NEWS2 DALAM MENDETEKSI  
KEJADIAN SEPSIS, MORTALITAS, DAN ADMISI ICU  
PADA PASIEN DI INSTALASI GAWAT DARURAT**

**SKRIPSI**

**REGITA CAHYA PEBRIYANTI**

**2010711064**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA**

**2024**



**PERBANDINGAN qSOFA DAN NEWS2 DALAM MENDETEKSI  
KEJADIAN SEPSIS, MORTALITAS, DAN ADMISI ICU  
PADA PASIEN DI INSTALASI GAWAT DARURAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan**

**REGITA CAHYA PEBRIYANTI**

**2010711064**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Regita Cahya Pebriyanti

NIM : 2010711064

Tanggal : 02 Juli 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 02 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Regita Cahya Pebriyanti)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Regita Cahya Pebriyanti

NIM : 2010711064

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Perbandingan qSOFA dan NEWS2 dalam Mendeteksi Kejadian Sepsis, Mortalitas, dan Admisi ICU pada Pasien di Instalasi Gawat Darurat.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 02 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Regita Cahya Pebriyanti)

## PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Regita Cahya Pebriyanti  
NIM : 2010711064  
Program studi : Keperawatan Program Sarjana  
Judul Skripsi : Perbandingan qSOFA dan NEWS2 dalam Mendeteksi  
Kejadian Sepsis, Mortalitas, dan Admisi ICU pada Pasien  
di Instalasi Gawat Darurat


Telah berhasil dipertahankan dihadapkan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi keperawatan program sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Ns. Diah Tika Anggraeni, S.Kep., M.Kep.  
Ketua Penguji



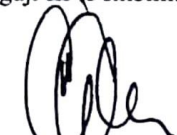
Ns. Rycco Darmareja, S.Kep., M.Kep.  
Penguji II



Ns. Gamyatri Utami, S.Kep., M.Kep.  
Penguji III (Pembimbing)



Desmawati, S.Kep., M.Kep., Sp.Mat., Ph.D.  
Dekan FIKES UPN Veteran Jakarta



Ns. Gamyatri Utami, S.Kep., M.Kep.  
Ketua Program Studi  
Keperawatan Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Seminar : 05 Juli 2024

# PERBANDINGAN qSOFA DAN NEWS2 DALAM MENDETEKSI KEJADIAN SEPSIS, MORTALITAS, DAN ADMISI ICU PADA PASIEN DI INSTALASI GAWAT DARURAT

Regita Cahya Pebriyanti

## Abstrak

Sepsis menjadi salah satu penyakit kritis yang memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Identifikasi secara dini sangat penting dilakukan untuk menekan tingginya angka-angka tersebut. Berbagai skor telah dikembangkan untuk memprediksi kejadian dan mortalitas pasien sepsis. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan keakuratan *quick Sequential Organ Failure Assessment* (qSOFA) dan *National Early Warning Score 2* (NEWS2) dalam mendeteksi kejadian sepsis, mortalitas, dan admisi ICU pada pasien dengan infeksi di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Jenis penelitian yang digunakan adalah studi observasional analitik dengan pendekatan retrospektif dengan data sekunder dari rekam medis RSUD Tarakan dari Januari – Maret 2024. Dari total 105 responden yang diikutsertakan 60 (57,1%) di antaranya berusia dewasa, 54 (51,4%) adalah perempuan, dan 62 (59%) memiliki komorbid lebih dari satu. Sensitivitas untuk qSOFA, dan NEWS2 untuk diagnosis sepsis adalah 49,2% dan 69,2%. Sedangkan untuk nilai spesifisitasnya adalah 87,5% dan 67,5%. Nilai AuROC untuk sepsis yang terdeteksi adalah NEWS2 = 0.739 dan qSOFA = 0.716. Skor NEWS2 lebih unggul dalam mendeteksi sepsis dibandingkan dengan qSOFA. Namun, berdasarkan AuROC, penilaian NEWS2 dan qSOFA memiliki prognosis yang serupa dalam mendiagnosis sepsis.

**Kata Kunci :** Admisi ICU, Mortalitas, NEWS2, Sepsis, qSOFA.

# **COMPARISON OF qSOFA AND NEWS2 IN DETECTING SEPSIS, MORTALITY, AND ICU ADMISSIONS IN PATIENTS IN EMERGENCY INSTALLATIONS**

**Regita Cahya Pebriyanti**

## **Abstract**

Sepsis is one of the most critical diseases with high morbidity and mortality rates. Early identification is very important to reduce these high rates. Various scores have been developed to predict the incidence and mortality of sepsis patients. This study aims to compare the accuracy of the quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA) and the National Early Warning Score 2 (NEWS2) in detecting sepsis, mortality, and ICU admissions in patients with infections in the Emergency Department (ED). The type of research used was an analytic observational study with a retrospective approach with secondary data from the medical records of RSUD Tarakan from January - March 2024. Of the total 105 respondents included, 60 (57.1%) of them were adults, 54 (51.4%) were female, and 62 (59%) had more than one comorbidity. The sensitivity for qSOFA, and NEWS2 for sepsis diagnosis was 49.2% and 69.2%, respectively. The specificity values were 87.5% and 67.5%. The AuROC values for detected sepsis were NEWS2 = 0.739 and qSOFA = 0.716. The NEWS2 score is superior in detecting sepsis compared to qSOFA. However, based on AuROC, NEWS2 and qSOFA scoring have similar prognosis in diagnosing sepsis.

**Keywords :** ICU Admissions, Mortality, NEWS2, Sepsis, qSOFA.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas segala nikmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini tepat pada waktunya, dengan judul “Perbandingan qSOFA dan NEWS2 dalam Mendeteksi Kejadian Sepsis, Mortalitas, dan Admisi ICU pada Pasien di Instalasi Gawat Darurat” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Anter Venus, MA.Comm, selaku Rektor UPN Veteran Jakarta; Ns. Desmawati, M.Kep., Sp.Kep, Mat, PhD, selaku Dekan FIKES UPN Veteran Jakarta; Ns. Cut Sarida Pompey, M.N.S, selaku Ketua Jurusan Keperawatan; serta Ns. Gamy Tri Utami, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana sekaligus selaku dosen pembimbing yang telah banyak dan sabar dalam memberikan arahan, kritik, dan saran yang sangat bermanfaat bagi penulis di sela-sela kesibukannya. Tidak lupa juga kepada seluruh Dosen Keperawatan yang telah menjadi orang tua penulis selama menjalani pendidikan di UPN Veteran Jakarta yang tidak dapat terbalaskan jasanya.

Terima kasih tak lupa penulis sampaikan kepada keluarga penulis, ibu, ayah, dan kakak penulis yang selalu mendukung dan memberikan doa terbaik untuk penulis yang tidak dapat terbalaskan sampai kapanpun dalam proses penyusunan skripsi hingga mencapai gelar Sarjana Keperawatan tersemat di belakang nama penulis. Kepada sahabat-sahabat penulis, Asti, Fina, Nabilah, Sekar, Marcella, Pepita, Annisa, dan Syafira yang selalu memberikan dukungan terbaik di masa senang maupun tersulit penulis. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan senang hati penulis menerima kritik, masukan, serta saran yang membangun guna memperbaiki penulisan ilmiah yang lain pada masa mendatang. Semoga tulisan ini dapat memberikan banyak manfaat bagi seluruh pembaca.

Jakarta, 03 Juli 2024

Penulis

Regita Cahya Pebriyanti



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	5
I.3. Tujuan Penelitian .....	6
I.4. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1. Konsep Instalasi Gawat Darurat (IGD) .....	8
II.2. Indikasi Pasien yang Dirawat di ICU .....	9
II.3. Kriteria Pasien Keluar dari ICU .....	10
II.4. Konsep Sepsis .....	11
II.5. Konsep Skoring qSOFA .....	22
II.6. Konsep Skoring NEWS2 .....	24
II.7. Konsep Mortalitas.....	26
II.8. Kerangka Teori .....	33
II.9. Tabel Penelitian Terdahulu.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
III.1 Kerangka Konsep.....	37
III.2 Hipotesis Penelitian .....	38
III.3 Definisi Operasional .....	39
III.4 Desain Penelitian .....	41
III.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	42
III.7 Metode Pengumpulan Data.....	43
III.8 Instrumen Penelitian .....	43
III.9 Pengolahan Data .....	44
III.10 Analisis Data.....	44
III.11 Etika Penelitian .....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
IV.1. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	47
IV.2. Hasil Analisis Univariat.....	47

IV.3. Hasil Analisis Bivariat.....	49
IV.4. Pembahasan .....	54
IV.5. Keterbatasan Peneliti .....	69
BAB V PENUTUP.....	70
V.1. Kesimpulan.....	70
V.2. Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	73
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Parameter qSOFA.....	23
Tabel 2.	Respon Klinis Terhadap Ambang Batas Nilai NEWS .....	26
Tabel 3.	Parameter MEWS .....	29
Tabel 4.	Parameter REMS .....	30
Tabel 5.	Gambaran Skor NEWS di IGD dan Tingkat Kematian 30 Hari Setelahnya pada Pasien Sepsis .....	31
Tabel 6.	Skor SOFA .....	31
Tabel 7.	Penelitian Terdahulu.....	34
Tabel 8.	Definisi Operasional.....	39
Tabel 9.	Pengkodean Variabel.....	44
Tabel 10.	Analisis Bivariat .....	45
Tabel 11.	Distribusi Frekuensi Data Demografi Responden.....	47
Tabel 12.	Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Skor qSOFA, Skor NEWS2, Kejadian Sepsis, Kejadian Mortalitas, dan Admisi ICU.....	48
Tabel 13.	Analisis Hubungan Skor qSOFA dengan Kejadian Sepsis .....	49
Tabel 14.	Analisis Hubungan Skor qSOFA dengan Kejadian Mortalitas .....	50
Tabel 15.	Analisis Hubungan Skor qSOFA dengan Admisi ICU .....	50
Tabel 16.	Analisis Hubungan Skor NEWS2 dengan Kejadian Sepsis .....	51
Tabel 17.	Analisis Hubungan Skor NEWS2 dengan Kejadian Mortalitas .....	51
Tabel 18.	Analisis Hubungan Skor NEWS2 dengan Admisi ICU .....	52
Tabel 19.	Perbandingan Sensitivitas, Spesifisitas, dan AuROC skor qSOFA dan NEWS2 dalam Mendeteksi Kejadian Sepsis.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perubahan Fisiologis pada Kehamilan dan Dampaknya pada Risiko Infeksi dan Sepsis.....	17
Gambar 2. Algoritma Identifikasi Pasien dengan Sepsis dan Syok Sepsis.....	23
Gambar 3. Tabel Penilaian NEWS2.....	25
Gambar 4. Kurva ROC skor qSOFA dan NEWS2 dalam Mendeteksi Kejadian Sepsis.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Persetujuan Judul Skripsi
- Lampiran 2 Monitoring Bimbingan Skripsi
- Lampiran 3 Surat Pengantar Studi Pendahuluan RSUD Tarakan
- Lampiran 4 Surat Pengantar Pelaksanaan Penelitian RSUD Tarakan
- Lampiran 5 Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 6 Rancangan Instrumen Penelitian
- Lampiran 7 Hasil Uji Univariat
- Lampiran 8 Hasil Uji Bivariat
- Lampiran 9 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 10 Hasil Uji Plagiarisme