

Pengaruh Aplikasi Early
Warning Score System (EWSS)
Terhadap Ketepatan Skoring
Virulensi Covid-Oleh Mahasiswa
Program S1 Keperawatan
Program Studi Ilmu
Keperawatan Universitas
Tribhuwana Tunggadewi Ma

Submission date: 29-Sep-2021 11:10PM (UTC-0700)
by UPTPJI1 1

Submission ID: 1607895037

File name: turnitin-1.pdf (435.18K)

Word count: 2481

Character count: 15217

Pengaruh Aplikasi *Early Warning Score System* (EWSS) Terhadap Ketepatan Skoring Virulensi Covid-Oleh Mahasiswa Program S1 Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

Abstrak

Pendahuluan: Mahasiswa keperawatan sebagai tenaga kesehatan pemula yang akan diterjunkan pada praktek klinik keperawatan harus dibekali tentang pemahaman yang baik tentang covid-19. *Early Warning Score System (EWS)* merupakan sistem skoring sederhana menggunakan system *Track & Triggering* berdasarkan tanda vital pasien yang menunjukkan tanda-tanda awal perburukan kondisi klinis pasien. EWSS dapat di aplikasikan secara praktis dan sederhana oleh mahasiswa S1 Keperawatan baik pada jenjang akademik maupun profesi untuk mendeteksi tingkat Skoring Virulensi pasien COVID-19 atau kasus kasus yang mengarah ke COVID-19 dan belum terkonfirmasi secara klinis dan laboratoris. **Metode:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Aplikasi *Early Warning Score System* (EWSS) Terhadap Ketepatan Skoring Virulensi Covid-Oleh Mahasiswa Program S1 Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan pendekatan *one group pretest and posttest design*. Target yang ingin dicapai adalah pengukuran secara tepat Skoring Virulensi covid -19 oleh mahasiswa s1 keperawatan melalui tes kasus –kasus klinis, setelah diberikan aplikasi edukasi dan simulasi EWS covid -19. Pada penelitian ini yang menjadi populasi Mahasiswa Program S1 Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang minimal semester 6 dan sudah mendapatkan kuliah keperawatan gawat darurat. **Hasil dan Pembahasan:** Hasil penelitian menunjukkan Setelah Edukasi konsep EWSS dan simulasi kasus dilakukan pada responden didapatkan hasil peningkatan ketepatan penentuan virulensi kasus berdasarkan EWSS menjadi 16,7% berada pada kategori baik dan cukup dan didapatkan $p\text{ value } 0.000 < (\alpha 0,05)$ yang berarti terdapat pengaruh aplikasi EWSS terhadap ketepatan skoring virulensi Covid-19. **Diskusi:** Aplikasi EWSS bagi tenaga kesehatan di lingkungan klinis sangat bermanfaat dimana EWSS dapat mengidentifikasi keadaan pasien yang beresiko lebih awal dan menggunakan multi parameter.

Kata kunci: Covid – 19, *Early Warning Score System* (EWSS), Skoring Virulensi

Abstract

Introduction: Nursing students as novice health workers who will be involved in nursing clinical practice must be equipped with a good understanding of covid-19. *Early Warning Score System (EWS)* is a simple scoring system using the *Track & Triggering* system based on the patient's vital signs which show early signs of worsening of the patient's clinical condition. EWSS can be applied practically and simply by undergraduate Nursing students both at the academic and professional levels to detect the Virulence Scoring level of COVID-19 patients or cases that lead to COVID-19 and have not been clinically and laboratory confirmed. **Method:** This study was to determine the effect of the *Early Warning Score System* (EWSS) Application on the Accuracy of Covid Virulence Scoring by Students of the Nursing Undergraduate Program in Nursing Science Study Program, Tribhuwana Tunggadewi University, Malang. This research was an experimental study with a one group pretest and posttest design approach. The target to be achieved was the precise measurement of the

*Covid-19 Virulence Scoring by nursing undergraduate students through clinical case tests, after being given educational applications and the Covid-19 EWS simulation. In this study, the population of Nursing Undergraduate Program Students in the University Nursing Science Study Program Tribhuwana Tunggaladewi Malang is at least semester 6 and has received an emergency nursing course. **Result and Analysis:** The results showed that after the EWSS concept education and case simulation were carried out on the respondents, the results showed an increase in the accuracy of determining the virulence of cases based on EWSS to 16.7% in the good and sufficient category and p value $0.000 < (\alpha 0.05)$ which means that there is an application effect. EWSS on the accuracy of Covid-19 virulence scoring. **Discussion:** The application of EWSS for health workers in a clinical environment is very useful where EWSS can identify the condition of patients at risk early and use multiple parameters.*

Key words: Covid – 19, Early Warning Score System (EWSS), Virulence scoring

Pendahuluan

Menurut data WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard sampai dengan tanggal 23 Maret 2021, dilaporkan 123.419.065 kasus konfirmasi Covid-19 dengan 2.719.163 kematian di seluruh dunia (WHO, 2021). Di Indonesia kasus Covid-19 menunjukkan angka peningkatan jumlah terkonfirmasi menembus angka lebih dari 1 juta sampai dengan bulan maret 2021. Indonesia sampai dengan tanggal 23 Maret 2021 Kementerian Kesehatan melaporkan 1.471.225 kasus konfirmasi COVID-19 dengan 1.304.921 kasus sembuh dan 39.865 kasus meninggal.

WHO merekomendasikan metode deteksi molekuler/NAAT (*Nucleic Acid Amplification Test*) seperti pemeriksaan RTPCR (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Saat ini, digunakan indeks seperti jumlah sel darah putih, konsentrasi protein C- reaktif, interleukin, atau d-dimer untuk mengklasifikasikan tingkat keparahan kasus COVID- 19, dan faktor prognosisnya. Akan tetapi, indikator ini

tidak sesuai untuk skrining COVID-19 dan tidak ada sistem penilaian khusus yang dibuat untuk pasien COVID-19 (Hu et al, 2020).

Early Warning Score System (EWSS) merupakan sistem penilaian terstandar dan telah diterapkan secara luas di bagian gawat darurat (UGD) untuk memprediksi risiko kerusakan, memantau kondisi klinis pasien, dan membuat keputusan klinis, khususnya untuk meningkatkan keselamatan pasien kritis. Sistem *EWSS* merupakan system scoring sederhana menggunakan system *Track & Triggering* berdasarkan tanda vital pasien yang menunjukkan tanda-tanda awal perburukan kondisi klinis pasien (Song, 2020). *Early Warning Score System* pada kasus covid -19 berdasarkan parameter fisiologis digunakan untuk memfasilitasi pengenalan diri pasien dengan infeksi parah dan keputusan masuk(triase pasien) berdasarkan klarifikasi tingkat keparahan. Skor *EWSS* adalah versi modifikasi dari *National Early Warning Score (NEWS)* dengan usia lebih dari 65

tahun ditambahkan sebagai faktor risiko independen berdasarkan laporan terbaru. (Song , et al, 2020).

Penanganan pasien covid-19 merupakan pengalaman baru bagi orang perawat dimana perawat dituntut menghadapi tantangan baru dan memberikan dampak psikologis bagi perawat dalam menangani kasus menular covid-19 (jenny , et al, 2021). Mahasiswa keperawatan sebagai tenaga kesehatan pemula memiliki peranan penting dalam penanganan covid-19 pada ranah sosialisasi dan penerapan protocol kesehatan (Dian Nur, et al, 2020). Mahasiswa keperawatan sebagai tenaga kesehatan pemula yang akan diterjunkan pada praktek klinik keperawatan harus dibekali tentang pemahaman yang baik tentang covid-19 sehingga dapat menerapkan protokol kesehatan yang baik serta memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik terkait tanda dan gejala covid-19 secara umum serta kemampuan triase pemula pada kasus-kasus yang mengarah pada covid-19 sehingga dapat memilah tingkat kegawatandaruratan kasus-kasus yang mengarah pada covid-19 dan memberikan tindakan yang tepat.

Berdasarkan studi pendahuluan pada program S1 Keperawatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang sebagian besar mahasiswa (92%) belum mengenal triase yang digunakan untuk menentukan tingkat kegawatdaruratan pasien yang mengarah COVID-19. Dari hasil wawancara pada mahasiswa dijenjang akademik maupun profesi mahasiswa merasa perlu

mengetahui triase pasien COVID-19 yang dapat diaplikasikan dengan mudah dan sederhana sehingga dapat di gunakan ketika menemui pasien dilahan terutama untuk mendeteksi pasien pasien dengan gejala klinis gyang mengarah pada kasus COVID-19 beberapa mahasiswa menjelaskan bahwa hanya mengenal triase secara umum terutama berdasarkan materi yang di dapatkan dari matakuliah keperawatan gawat darurat. Mahasiswa profesi yang secara keseluruhan masih melaksanakan profesi secara online mengutarakan bahwa memerlukan pengetahuan terkait cara mendeteksi COVID-19 secara mandiri untuk menentukan tingkat kegawatadaruratan dan tindakan yang harus dilakukan sebagai tenaga kesehatan pemula. Sejalan dengan hasil studi pendahuluan EWSS dapat di aplikasikan secarapraktis dan sederhana oleh mahasiswa S1 Keperawatan baik pada jenjang akademik maupun profesi untuk mendeteksi tingkat kegawatdaruratan pasien COVID-19 atau kasus kasus yang mengarah ke COVID-19 dan belum terkonfirmasi secara klinis dan laboratoris. Secara khusus EWSS dapat digunakan sebagai modal mahasiswa profesi dalam menentukan triase pasien COVID-19 ketika nanti melaksanakan praktik profesi secara langsung.

Metode

Penelitian eksperimental dengan *one group pretest and posttest design*. Penelitian ini dilakukan secara daring pada 10 Juli 2021 dengan aplikasi *zoom meeting* pada mahasiswa Program

Studi Ilmu Keperawatan minimal semester 6 Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang dan telah menempuh mata kuliah keperawatan gawat darurat dan telah mendapatkan materi triage. Total sampel sebanyak 311 responden. Pengumpulan data

menggunakan kuesioner. Pretest dan posttest pemahaman EWS pada mahasiswa menggunakan kuesioner kasus kasus klinis selama 15-30 menit. Analisis data menggunakan Uji *Marginal Homogeneity*. Penyajian data menggunakan tabel dan narasi

Hasil

Data Umum

Tabel 5.1. Karakteristik Responden berdasarkan Umur

| Variabel | Rerata | Median | SD | Min-Max | 95%CI |
|--------------|--------|--------|-------|---------|-------------|
| Usia (tahun) | 25.18 | 23.00 | 6.766 | 18-54 | 24.43-25.94 |

¹⁰ Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui rata-rata usia responden 25,18 tahun (95% CI: 24,43-25,94), dengan standar deviasi 6,766

tahun, usia terendah 18 tahun dan tertinggi 54 tahun.

Tabel 5.2. Data Umum Responden (n=311)

| Variabel | n | % |
|----------------------------|-----|------|
| Jenis Kelamin | | |
| Pria | 68 | 21.9 |
| Wanita | 243 | 78.1 |
| Nilai MK Gawat Darurat | | |
| A | 66 | 21.2 |
| B+ | 59 | 19.0 |
| B | 94 | 30.2 |
| C+ | 9 | 2.9 |
| C | 5 | 1.6 |
| D+ | 1 | 0.3 |
| D | 2 | 0.6 |
| Belum Ada | 75 | 24.1 |
| Pengalaman | | |
| Ada | 201 | 64.6 |
| Tidak | 110 | 35.4 |
| Lama Pengalaman | | |
| 0 kali | 152 | 48.9 |
| <1 kali | 87 | 28.0 |
| ≥2 kali | 72 | 23.2 |
| Mengetahui EWSS Sebelumnya | | |
| Ya | 169 | 54.3 |
| Tidak | 142 | 45.7 |

15

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin wanita (78,1%), hampir separuh responden mempunyai nilai MK Gawat Darurat B (30,2%), lebih

dari separuh responden memiliki pengalaman (64,6%), hampir separuh responden memiliki 0 pengalaman (48,9%), dan lebih dari separuh responden mengetahui EWSS sebelumnya (54,3%).

Data Khusus

Tabel 5.3 Data Khusus Responden (n=311)

| Ketepatan Skoring | N | % |
|-------------------|-----|------|
| <i>Pre Test</i> | | |
| Kurang | 2 | 6.0 |
| Tidak Baik | 309 | 99.4 |
| <i>Post Test</i> | | |
| Baik | 39 | 12.5 |
| Cukup | 13 | 4.2 |
| Kurang | 44 | 14.1 |
| Tidak Baik | 215 | 69.1 |

4

Berdasarkan Tabel 5.3 diketahui sebelum aplikasi EWSS hampir seluruh responden

mempunyai ketepatan skoring dalam kategori tidak baik (99,4%) dan setelah

aplikasi EWSS menurun menjadi 69,1%.

Analisa data

Tabel 5.4 Hasil Uji *Marginal Homogeneity*

| | | Ketepatan Skoring sesudah Aplikasi EWSS | | | | | |
|-----------------------------------------|------------|-----------------------------------------|----------|-----------|------------|------------|----------|
| | | Baik | Cukup | Kurang | Tidak Baik | Total | <i>p</i> |
| Ketepatan Skoring sebelum Aplikasi EWSS | Kurang | 1(0.3%) | 0(0.0%) | 0(0.0%) | 1(0.3%) | 2(0.6%) | 0.000 |
| | Tidak Baik | 38(12.2%) | 13(4.2%) | 44(14.1%) | 214(68.8%) | 309(99.4%) | |
| | Total | 39(12.5%) | 13(4.2%) | 44(14.1%) | 215(69.1%) | 311(100%) | |

Berdasarkan Tabel 5.4 menunjukkan jumlah ketepatan skoring virulensi Covid-19 sebelum aplikasi EWSS hampir seluruhnya (99,4%) masuk kategori tidak baik dan sesudah aplikasi EWSS ketepatan skoring virulensi Covid-19 masuk kategori tidak baik menurun (68,8%). *P value* yang didapat yaitu $0.000 < (\alpha 0,05)$, artinya H1 diterima, sehingga terdapat pengaruh aplikasi EWSS terhadap ketepatan skoring virulensi Covid-19.

Pembahasan Pengaruh Aplikasi EWSS Terhadap Ketepatan Skoring Virulensi Covid-19

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari separuh responden memiliki pengalaman klinis menangani kasus kasus di rumah sakit sehingga mempengaruhi pemahaman respinden dalam memahami patofosiologi berbagai kasus yang di temui. Sejalan dengan aplikasi EWSS dalam penentuan skoring virulensi covid -19 dilakukan berdasarkan gejala gejala klinis yang di alami pasien meliputi tanda

pneumonia dengan CT scan paru, Riwayat kontak erat dengan pasien terkonfirmasi COVID-19, demam, usia, jenis kelamin, suhu makasimal, gejala gangguan respirasi, rasio neutrophil dan limfosit (Song , et al, 2020). Sebelum diberikan aplikasi EWSS dalam penentuan virulensi COVID-19 sebagian besar responden masuk dalam kategori tidak baik dalam penentuan virulensi COVID -19 dalam menentukan 10 kasus simulasi COVID-19 yang di berikan pada saat pretest. Aplikasi EWSS melalui simulasi kasus untuk menentukan tingkat virulensi kasus COVID -19 adalah bagian dari penerapan ruang lingkup studi kasus dimana simulasi tidak bisa dilaksanakan secara langsung. Studi kasus yang digunakan berhubungan dengan situasi atau fenomena khusus dalam hal ini adalah kondisi pandemi Covid-19. (Unika Prihatsanti, Suryanto & Wiwin Hendriani, 2018). Kemampuan tenaga kesehatan dalam menentukan suatu kasus memiliki andil dalam berhasil tidaknya pertolongan dalam kegawatan Penentuan diagnosa yang

tepat juga dipengaruhi oleh pengetahuan perawat tentang triage, motivasi dan beban kerja (Amri dkk, 2019). Berdasarkan tingkat pendidikan responden seluruhnya berada pada tingkat S1 keperawatan terdapat pula responden dengan jenjang pendidikan ners yang telah memiliki lama pengalaman klinis beragam. Khairina et al (2018) mengemukakan bahwa yang menjadi faktor penentu dalam keberhasilan seorang perawat untuk mengambil keputusan bukanlah tentang tingkat pendidikan, tetapi faktor pengetahuan dari perawat itu sendiri yang menjadi faktor besar yang menentukan keberhasilan pertolongan kegawatan.

Dalam proses penetapan diagnosa pasien, tenaga kesehatan terdapat empat tahapan yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang akurat. Pertama yaitu profiling yaitu mengumpulkan identitas pasien berupa biodata diri pasien. Hal ini berguna untuk mengerucutkan kecurigaan teradap suatu gejala penyakit sehingga pilihan menjadi semakin sempit. Kedua yaitu anamnesa, anamnesa ini dilakukan dengan dua cara yaitu menanyai langsung kepada pasien tentang apa-apa yang dikeluhkan (keluhan utama) dan yang kedua yaitu menanyai keluarga pasien. Kemudian tahapan yang ketiga adalah pemeriksaan fisik, setelah dilakukan anamnesa maka dilakukan pemeriksaan fisik untuk mendapatkan bukti objektif tentang gejala atau keluhan utama yang muncul. Terakhir yaitu dilakukan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan penunjang dibutuhkan untuk memberikan data yang lebih akurat apabila melalui anamnesa dan pemeriksaan fisik masih ada kecurigaan yang belum bisa

dibuktikan dan memerlukan alat diagnose yang lebih mendalam. Pemeriksaan penunjang ini dapat berupa asil laboratorium darah lengkap atau biopsy, CT scan, MRI, EKG, EEG dan sebagainya (Ardian Amri, Menkher Manjas, Hardisman, 2019). Berdasarkan hasil penelitian lebih dari setengah responden telah mengenal system EWSS sebelum melaksanakan simulasi pada kasus COVID-19 namun dalam penilaian kasus EWSS hampir seluruh responden kurang tepat dalam menentukan virulensi kasus COVID bedasarkan EWSS, meski pengetahuan adala faktor penting bagi peraat dan factor yang menentukan keberhasilan diagnosa, akan tetapi kadangkala juga perawat bertindak bukan berdasarkan pengetahuannya melainkan suatu tindakan baru atas kasus yang dihadapinya sehingga pengetahuan ini tidak berhubungan dengan prosedur (Suci Rizkika , Tuti Restuastuti , Fatmawat, 2014).

Setelah Edukasi konsep EWSS dan simulasi kasus dilakukan pada responden didapatkan hasil peningkatan ketepatan penentuan virulensi kasus berdasarkan EWSS menjadi 16,7% berada pada kategori baik dan cukup. Peningkatan persentase ketepatan penentuan virulensi di pengaruhi studi kasus yang diterapkan . Sebuah studi kasus diharapkan dapat menangkap kompleksitas satu kasus tersebut (Prihatsanti, Suryanto, & Wiwin Hendriani, 2018). Selajan dengan hasil uji *Marginal Homogeneity* dapat disimpulkan terdapat pengaruh aplikasi EWSS terhadap ketepatan skoring virulensi Covid-19. Aplikasi EWSS bagi tenaga kesehatan di lingkungan klinis sangat bermanfaat

2
dimana EWSS dapat mengidentifikasi keadaan pasien yang beresiko lebih awal dan menggunakan parameter perubahan tanda-tanda vital. Perubahan ini lebih bermanfaat untuk mengidentifikasi penurunan kondisi pasien (Suwaryo dkk, 2019). Early Warning Score System pada kasus covid -19 berdasarkan parameter fisiologis digunakan untuk memfasilitasi pengenalan diri pasien dengan infeksi parah dan keputusan masuk(triase pasien) berdasarkan klafikasi tingkat keparahan. Parameter EWSS pada system triase covid -19 meliputi gejala klinis tanda pneumonia dengan CT scan paru, riwayat kontrak erat dengan pasien terkonfirmasi covid-19, demam, usia , jenis kelamin, suhu maksimal (diukur sejak onset sampai ke RS), gejala gangguan respirasi (batuk, dahak dan sesak) serta rasio neutrophil dan limfosit. *Early Warning Score* sangat membantu peraat untuk deteksi dini tentang tingkat keparahan pasien terhadap suatu penyakit terutama pada pernafasan dan kardiovaskuler. Demikian *Early Warning Score system* ini penting untuk dilakukan di praktek keperawatan sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian (Johnstone, C, Rattray J, & Myers L, 2017), (Ziderman, D. A., et al, 2010).

Kesimpulan

1. Sebelum edukasi EWSS skor penentuan virulensi COVID -19 sebagian besar responden berada pada kegori kurang baik.
2. Setelah edukasi EWSS skor penentuan virulensi COVID -19

terdapat peningkatan menjadi kategori baik dan cukup.

3. Terdapat pengaruh aplikasi EWSS terhadap ketepatan skoring virulensi Covid-19

Pengaruh Aplikasi Early Warning Score System (EWSS) Terhadap Ketepatan Skoring Virulensi Covid-Oleh Mahasiswa Program S1 Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Ma

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | text-id.123dok.com Internet Source | 2% |
| 2 | ejournal.stikesmuhgombang.ac.id Internet Source | 1% |
| 3 | jurnal.akperdharmawacana.ac.id Internet Source | 1% |
| 4 | repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source | 1% |
| 5 | Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper | 1% |
| 6 | jpoe.stkippasundan.ac.id Internet Source | 1% |
| 7 | ejournal.stikesnu.ac.id Internet Source | <1% |
| 8 | jurnal.untad.ac.id Internet Source | <1% |

| | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 9 | repository.ubaya.ac.id Internet Source | <1 % |
| 10 | 123dok.com Internet Source | <1 % |
| 11 | jurnal.unmuhjember.ac.id Internet Source | <1 % |
| 12 | repository.ucb.ac.id Internet Source | <1 % |
| 13 | eprints.ukh.ac.id Internet Source | <1 % |
| 14 | id.123dok.com Internet Source | <1 % |
| 15 | id.scribd.com Internet Source | <1 % |
| 16 | www.glebov.com.ua Internet Source | <1 % |

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

Pengaruh Aplikasi Early Warning Score System (EWSS) Terhadap Ketepatan Skoring Virulensi Covid-Oleh Mahasiswa Program S1 Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Ma

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8
