



innalilahi wa innailaihi raji'un

**KELUARGA BESAR
HIMPUNAN PERAWAT GAWAT DARURAT DAN BENCANA INDONESIA
HIPGABI**

**berdukacita atas
meninggalnya**



Ns. Puji Astuti, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB

Bendahara DPW HIPGABI Prov. Jawa Timur

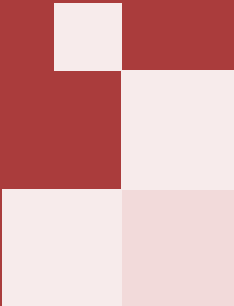
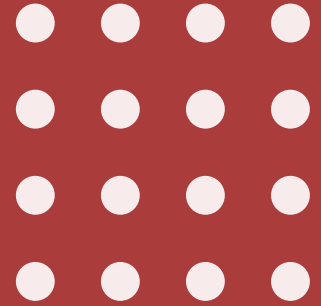
Senin, 4 Mei 2020

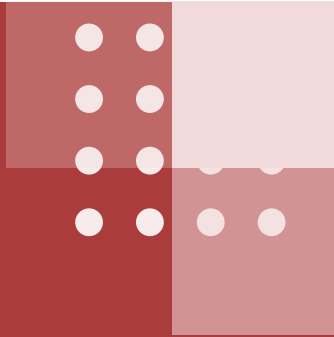
semoga almarhumah husnul khotimah dan keluarga tabah

DPP HIPGABI

**Ns. Welas Riyanto, S.Kep.M.Kep., Sp.Kep.MB
Ketua Umum**

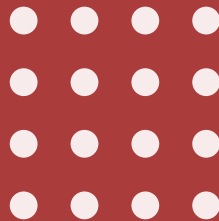
**Dr. Budhi Mulyadi, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Kom
Sekretaris Umum**





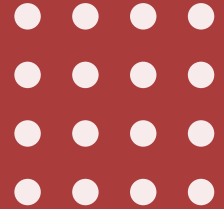
Early Warning Score System (EWSS) **dalam Deteksi Kegawatan COVID-19**

Eri Yanuar Akhmad Budi S,
S.Kep., Ns., M.N.Sc.(I.C)





ABOUT ME



Eri Yanuar Akhmad Budi Sunaryo



- Staff Bidang Sistem Informasi dan Komunikasi DPP HIPGABI
- Tim Gugus Tugas COVID-19 DPP HIPGABI



- S-1 Ners – PSIK FK UGM
- Master of Nursing Science (Intensive Care Nursing)
The University of Adelaide Australia



- 2010 – 2019
Staff Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi
PSIK FK UGM
- 2020
RS Akademik Universitas Gadjah Mada



eri_yanuar2004@yahoo.com



eri_yanuar2004

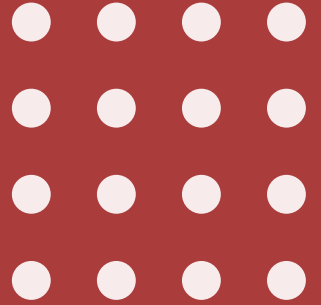


eri_yanuar2004@yahoo.com





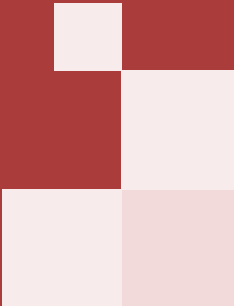
DISCLAIMER



Semoga Alloh memberikan kebenaran dan hikmah dalam sesi ini.

Semoga kita semua diberikan kesehatan, kekuatan dalam menghadapi pandemi ini dan semoga pandemi ini segera berakhir.

Aaamiiinn





Materi

01

Review EWSS

02

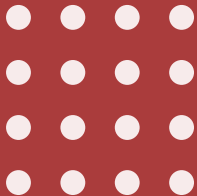
**EWSS 2012
dan 2017**

03

**EWSS di masa
pandemi
COVID-19**

04

Kesimpulan





CERTIFICATE

of completion

This is to certify that

Eri Yanuar Akhmad Sunaryo

Has successfully completed the

Acute Care Module

Including the following learning topics:

1. Describe the benefits of NEWS
2. List the main ways in which NEWS is to be used
3. Know the six physiological parameters included with NEWS
4. Describe the NEWS system, thresholds and triggers
5. Accurately record and score parameters
6. Perform a NEWS calculation
7. Demonstrate correct use of NEWS and associated clinical responses through completing 5 case studies in acute care

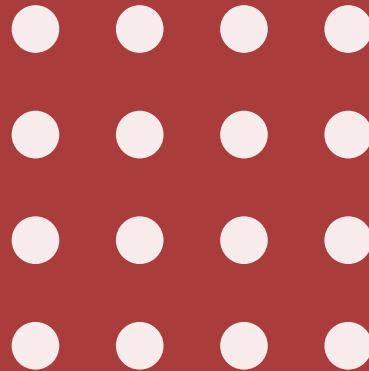
NEWS eLearning Programme has been approved by the Federation of the Royal Colleges of Physicians of the United Kingdom for 1 category 1 (external) CPD credit.

This confirmation is only for the individual named above and is not transferable



01

Review EWSS



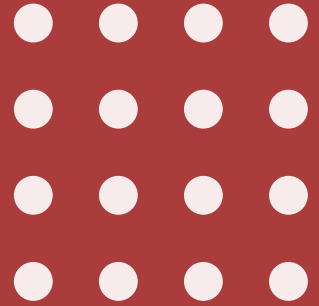


The National Early Warning Score 2

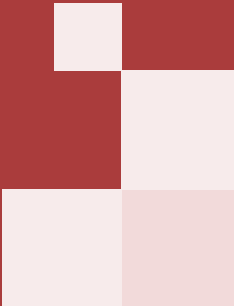
- National Early Warning Score adalah sistem penilaian kumulatif yang menstandarkan penilaian tingkat keparahan penyakit akut
- Alat sederhana
- Track & Triggering Warning Sistem
- Digunakan di semua rumah sakit
- Menunjukkan tanda-tanda awal pemburukan
- Skor dihitung dengan menggunakan tanda vital pasien
- Parameter penilaian didasarkan pada parameter ViEWS yang divalidasi untuk pasien medis dan bedah
- Berdasarkan pengembangan NEWS pertama tahun 2012



Manfaat EWS



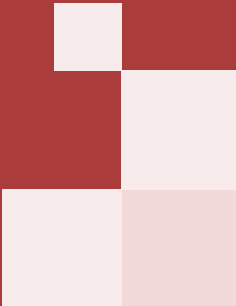
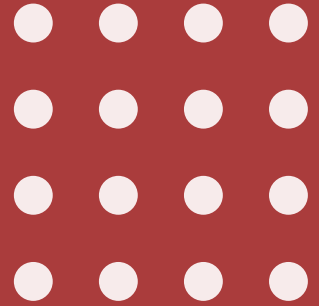
- Sistem EWS untuk deteksi dini penyakit akut dengan mengukur parameter fisiologis spesifik dengan format standar
- sistem penilaian standar untuk menentukan tingkat keparahan penyakit untuk mendukung pengambilan keputusan klinis yang konsisten dan respons klinis yang tepat
- standardisasi pelatihan dalam pendeteksian penyakit akut dan manajemen pasien yang mengalami penurunan secara klinis
- adopsi sistem penilaian standar di seluruh rumah sakit, tidak hanya dalam konteks perburukan klinis akut tetapi juga untuk pemantauan terus-menerus dari semua pasien





Manfaat EWS

- kesempatan untuk memperluas penerapan NEWS ke perawatan pra-hospital dan layanan primer untuk membakukan penilaian penyakit akut dalam
- membantu audit dan perencanaan kapasitas kebutuhan sumber daya manusia dan alokasi mereka untuk menyesuaikan keparahan penyakit
- alat penelitian untuk menilai dampak intervensi, kualitas perawatan dan hasil klinis.

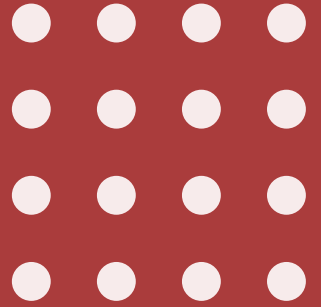


HCA



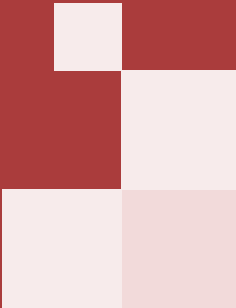


Cardiac Arrest Calls in a General Hospital



Gallagher, J. Groarke, J.D. & Courtney, G. (2006) IMJ. 99(6),114-116.

- Retrospective study of cardiac arrest over 24 month period (2002-2004)
- Subgroup of 20 patients progress in preceding 24 hours-
 - Decline in patients condition evident in 45- 75%
 - Respiratory rate infrequently recorded





KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



Komis Akreditasi Rumah Sakit



STANDAR NASIONAL AKREDITASI RUMAH SAKIT

EDISI
1.1

STANDAR NASIONAL AKREDITASI RUMAH SAKIT



❖ **DETEKSI (MENGENALI) PERUBAHAN KONDISI PASIEN**

Standar PAP 3.1

Staf klinis dilatih untuk mendeteksi (mengenal) perubahan kondisi pasien memburuk dan mampu melakukan tindakan.

Maksud dan Tujuan PAP 3.1

Staf yang tidak bekerja di daerah pelayanan kritis/ intensif mungkin tidak mempunyai pengetahuan dan pelatihan yang cukup untuk melakukan asesmen serta mengetahui pasien yang akan masuk dalam kondisi kritis. Padahal, ,banyak pasien di luar daerah pelayanan kritis mengalami keadaan kritis selama dirawat inap. Sering kali pasien



memperlihatkan tanda bahaya dini (contoh, tanda-tanda vital yang memburuk dan perubahan kecil status neurologisnya) sebelum mengalami penurunan kondisi klinis yang meluas sehingga mengalami kejadian yang tidak diharapkan.

Ada kriteria fisiologis yang dapat membantu staf untuk mengenali sedini-dininya pasien yang kondisinya memburuk. Sebagian besar pasien yang mengalami gagal jantung atau gagal paru sebelumnya memperlihatkan tanda-tanda fisiologis di luar kisaran normal yang merupakan indikasi keadaan pasien memburuk. Hal ini dapat diketahui dengan *early warning system* (EWS).

Penerapan *early warning system* (EWS) membuat staf mampu mengidentifikasi keadaan pasien memburuk sedini-dininya dan bila perlu mencari bantuan staf yang kompeten. Dengan demikian, hasil asuhan akan lebih baik.

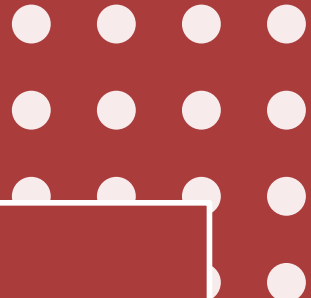
Pelaksanaan *early warning system* (EWS) dapat dilakukan menggunakan sistem skor. Semua staf dilatih untuk menggunakan *early warning system* (EWS).

Elemen Penilaian PAP3.1

1. Ada regulasi pelaksanaan *early warning system* (EWS). (R)
2. Ada bukti staf klinis dilatih menggunakan *early warning system* (EWS). (D,W)
3. Ada bukti staf klinis mampu melaksanakan *early warning system* (EWS). (D,W,S)
4. Tersedia pencatatan hasil *early warning system* (EWS). (D,W)



HAL YANG PENTING

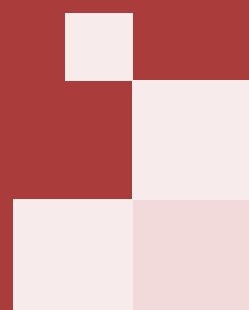


Early Warning Score tidak menggantikan penilaian klinis yang kompeten

Ketika staf khawatir tentang perawatan pasien harus ditingkatkan dapat ditingkatkan terlepas dari skor

EWS dilanjutkan skrining untuk Sepsis saat ada EWS dari ≥ 5

Dalam persentase kecil pasien, EWS tidak mengidentifikasi kemerosotan dalam kondisi pasien





KESIMPULAN

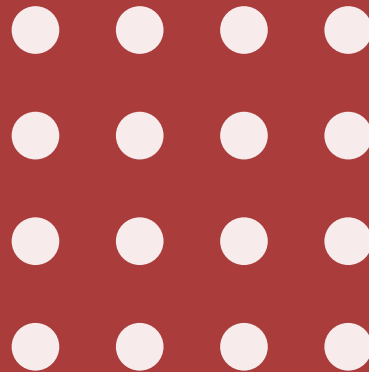
*EWS membantu mendeteksi
penurunan kondisi klinis
pasien*





02

NEWSS dan NEWSS 2





Royal College
of Physicians

500 years of medicine

National Early Warning Score (NEWS) 2

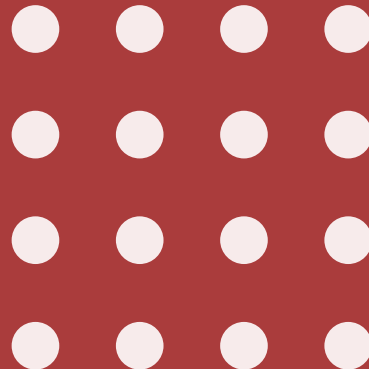
Standardising
the assessment
of acute-illness
severity in the NHS

Updated report of a working party
December 2017





**Secara umum konsepnya
masih sama
hanya beberapa saja yang
berubah yaitu:**





Urutan monitoring

Respiratory Rate	>25				
	21-24				
	12-20				
	9-11				
	<8				
Saturasi Oksigen (%)	>96				
	94-95				
	92-93				
	Tulis jika <91				
	Aliran oksigen (L/menit)				
RM/NRM/NK/Tanpa Alat					
Temperatur (Celcius)	>39				
	38				
	37				
	36				
	Tulis jika <35				
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tulis jika >200				
	220				
	210				
	200				
	190				
	180				
	170				
	160				
	150				
	140				
	130				
	120				
	110				
	100				
	90				
	80				
	70				
	60				
	50				
Heart Rate (kali per menit)	Tulis jika >140				
	130				
	120				
	110				
	100				
	90				
	80				
	70				
	60				
	50				
	40				
	30				
Level Kesadaran	Alert				
	V/P/U				
Gula Darah					
TOTAL SKOR					

Usia	<65				
	≥65				
Respiratory Rate	>25				
	21-24				
	12-20				
	9-11				
	<8				
Saturasi Oksigen (%) Skala 1	>96				
	94-95				
	92-93				
	Tulis jika <91				
	> 97 dg O2				
Saturasi Oksigen (%) Skala 2 Digunakan jika target rangsai adalah 88-92% contoh pada gagal nafas hiperkapnik *hanya digunakan dengan petunjuk dokter	95-96 dg O2				
	93-94 dg O2				
	≥93 dg udara				
	88-92				
	86-87				
	84-85				
	≤ 83%				
Aliran oksigen (L/menit)					
RM/NRM/NK/Tanpa Alat					
Tekanan Darah (mmHg)	Tulis jika >220				
	201 - 219				
	181 - 200				
	161 - 180				
	141 - 160				
	121 - 140				
	111 - 120				
	101 - 110				
	91 - 100				
	81 - 90				
	71 - 80				
	61 - 70				
	51 - 60				
	< 50				
Heart Rate (kali per menit)	Tulis jika > 131				
	121 - 130				
	111 - 120				
	101 - 110				
	91 - 100				
	81 - 90				
	71 - 80				
	61 - 70				
	51 - 60				
	41 - 50				
Level Kesadaran	31-40				
	≤30				
	Alert				
	Gelisah				
Temperatur (Celcius)	V/P/U				
	≥ 39,1				
	38.1 - 39.0				
	37.1 - 38.0				
	36.1 - 37.0				
	35.1 - 36.0				
	≤35.0				
TOTAL SKOR					
Gula Darah					



Sistem Skoring yang baru dan warna untuk skor 1 adalah kuning

National Early Warning Score (NEWS)*

PHYSIOLOGICAL PARAMETERS	3	2	1	0	1	2	3
Respiration Rate	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
Oxygen Saturations	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
Any Supplemental Oxygen		Yes		No			
Temperature	≤35.0		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥39.1	
Systolic BP	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
Heart Rate	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
Level of Consciousness				A			V, P, or U

*The NEWS initiative based from the Royal College of Physicians' NEWS Development and Implementation Group (2003/2004) report, and was jointly developed and funded in collaboration with the Royal College of Physicians, Royal College of Nursing, National School of Nursing and NHS Training for Innovation.

Chart 1: The NEWS scoring system

Physiological parameter	3	2	1	Score 0	1	2	3
Respiration rate (per minute)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
SpO ₂ Scale 1 (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
SpO ₂ Scale 2 (%)	≤83	84-85	86-87	88-92 ≥93 on air	93-94 on oxygen	95-96 on oxygen	≥97 on oxygen
Air or oxygen?		Oxygen		Air			
Systolic blood pressure (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Pulse (per minute)	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	



Tambahan level penanganan

Chart 2: NEWS thresholds and triggers

NEW score	Clinical risk	Response
Aggregate score 0–4	Low	Ward-based response
Red score Score of 3 in any individual parameter	Low–medium	Urgent ward-based response*
Aggregate score 5–6	Medium	Key threshold for urgent response*
Aggregate score 7 or more	High	Urgent or emergency response**

* Response by a clinician or team with competence in the assessment and treatment of acutely ill patients and in recognising when the escalation of care to a critical care team is appropriate.

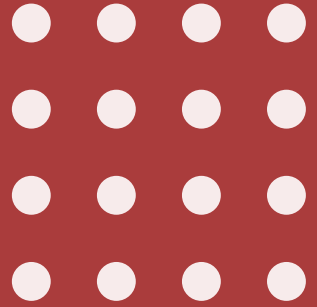
**The response team must also include staff with critical care skills, including airway management.

[illegible]

[illegible]



Penambahan keadaan gelisah pada level kesadaran



Level Kesadaran	Alert		
	V/P/U		

Level Kesadaran	Alert		
	Gelisah		
	V/P/U		



KESIMPULAN

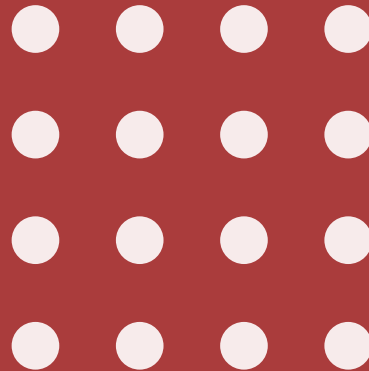
Ada perubahan dan perbedaan NEWSS dan NEWSS 2





03

EWSS pada masa Pandemi COVID-19





Intensive Care Med (2020) 46:357–360
<https://doi.org/10.1007/s00134-020-05954-2>

WHAT'S NEW IN INTENSIVE CARE

Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China



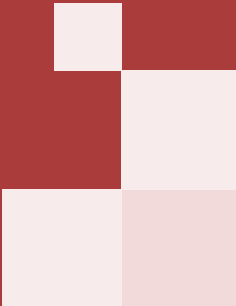
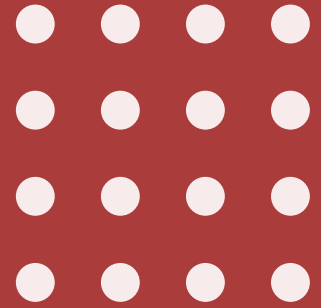
Xuelian Liao, Bo Wang and Yan Kang* 

© 2020 The Author(s)



Pengenalan secara dini dan klasifikasi keparahan penyakit

- Skor peringatan berdasarkan parameter fisiologis digunakan untuk memfasilitasi pengenalan dini pasien dengan infeksi parah dan keputusan masuk sesuai dengan klasifikasi tingkat keparahan.
- Skor tersebut adalah versi modifikasi dari National Early Warning Score (NEWS) dengan usia ≥ 65 tahun ditambahkan sebagai faktor risiko independen berdasarkan laporan terbaru
- Pasien dibagi menjadi empat kategori risiko berdasarkan skor: rendah, median, tinggi, dan luar biasa.
- Seorang dokter yang ditugaskan khusus atau tim perawatan kritis khusus memutuskan pasien mana yang perlu dirawat di ICU, dengan mempertimbangkan keparahan penyakit, peluang untuk mendapatkan manfaat, dan sumber dukungan



Early warning score for 2019-nCoV Infected Patients

PARAMETERS	3	2	1	0	1	2	3
Age				<65			≥65
Respiration Rate	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
Oxygen Saturations	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
Any Supplemental Oxygen		Yes		No			
Systolic BP	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
Heart Rate	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
Consciousness				Alert			Drowsiness Letargy Coma Confusion
Temperature	≤35.0		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥39.1	

Early warning rules for 2019-nCoV Infected Patients

Score	Risk Grading	Warning Level	Monitoring Frequency	Clinical Response	Solution
0	/		Q12h	Routine Monitoring	/
1 - 4	Low	Yellow	Q6h	Bedside evaluation by nurse	Maintain existing monitoring/ Increase monitoring frequency/ Inform doctor
5 - 6 or 3 in one parameter	Medium	Orange	Q1-2h	Bedside nurse notifies doctor for evaluation	Maintain existing treatment/ Adjust treatment plan/ CCRRT* remote consultation
≥7	High	Red	Continuous	Bedside nurse notifies doctor for emergency bedside evaluation/ CCRRT remote consultation	CCRRT on-site consultation
≥7	High	Black	Continuous	✓ Patients are extremely severe with irreversible end-stage diseases facing death, such as serious irreversible brain injury, irreversible multiple organ failure, end-stage chronic liver or lung disease, metastatic tumors, etc. ✓ Should be discussed urgently by the expert group about the admission decision.	



Tabel 3. EARLY WARNING SCORE (EWS) UNTUK PASIEN COVID-19

Parameter	3	2	1	0	1	2	3
Usia				< 65			≥ 65
Laju Respirasi	≤ 8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥ 25
Saturasi Oksigen	≤ 91	92 - 93	94 - 95	≥ 96			
Oksigen Tambahan		Ya		Tidak			
Tekanan Darah Sistolik	≤ 90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥ 220
Nadi	≤ 40		41 - 50	51 - 90	91 - 100	111-130	≥ 131
Kesadaran				Alert			Somnolen Letargi Koma Gelisah
Suhu	≤ 35,0		35,1 - 36,0	36,1-38,0	38,1-39,0	≥ 39,1	

Referensi: Liao, X., Wang, B., & Kang, Y. (2020). Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China. *Intensive care medicine*, 46(2), 357-360.



Tabel 4. RESPON EARLY WARNING SCORE (EWS) UNTUK PASIEN COVID-19



Early Warning Skor (EWS)	Risk Grading	Level Kewaspadaan	Frekuensi Monitoring	Respon Klinis	Solusi
0	/		Setiap 12 jam (atau 1 shift sekali)	Monitoring Rutin	/
1-4	Rendah	Kuning	Setiap 6 jam (atau 1 shift 2 kali)	Evaluasi oleh Perawat	Pertahankan frekuensi monitoring/ Tingkatkan frekuensi monitoring/ Beritahu dokter
Total: 5-6 atau 3 dalam satu parameter	Medium	Oranye	Setiap 1 – 2 jam	Perawat memberitahukan dokter untuk melakukan evaluasi	Pertahankan terapi/ Sesuaikan rencana terapi/ Konsultasi dengan <i>Rapid Response Team</i> jarak jauh
≥ 7	Tinggi	Merah	Kontinyu	Perawat memberitahukan dokter untuk evaluasi kegawatan/ Konsultasi dengan <i>Rapid Response Team</i> jarak jauh	Konsultasi dengan <i>Rapid Response Team on-site</i>
≥ 7	Tinggi	Hitam	Kontinyu	<ul style="list-style-type: none"> Pasien yang mengalami keparahan dengan penyakit <i>irreversible</i> yang sudah terminal dan menghadapi kematian seperti trauma otak irreversible, gagal organ multipel irreversible, penyakit ginjal atau paru kronis terminal, metastase tumor, dan sebagainya Harus didiskusikan dengan DPJP untuk admisi ICU 	

Referensi: Liao, X., Wang, B., & Kang, Y. (2020). Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China. *Intensive care medicine*, 46(2), 357-360.



Guidelines

ISIDOG Recommendations Concerning COVID-19 and Pregnancy

Francesca Donders ¹, Risa Lonnée-Hoffmann ², Aristotelis Tsiakalos ³, Werner Mendling ⁴, José Martinez de Oliveira ⁵, Philippe Judlin ⁶, Fengxia Xue ⁷, Gilbert G. G. Donders ^{1,8,*,†} and ISIDOG COVID-19 Guideline Workgroup [‡]

¹ Femicare VZW Clinical Research for Women, 3300 Tienen, Belgium; francesca.donders@gmail.com

² Department Gynecology, Hospital St Olav, 7010 Trondheim, Norway; Risa.Lonnee-Hoffmann@stolav.no

³ Department Ob/Gyn, LETO Obstetrician Gynecological & Surgical Center, 11525 Athens, Greece; atsiakalos@gmail.com

⁴ German Center for Infections in Gynecology and Obstetrics, 42283 Wuppertal, Germany; w.mendling@t-online.de

⁵ Department OB/Gyn, University Interior Beira, 6200 Covilha, Portugal; jmo@fcsaude.ui.pt

⁶ Department OB/Gyn, CHU De Nancy—Université de Lorraine, 54000 Nancy, France; pjudlin@gmail.com

⁷ Department OB/Gyn, Tianjin Medical University General Hospital, Tianjin 30000, China; dongmengting@gmail.com

⁸ Department Ob/Gyn, University Hospital Antwerp, 2650 Ekeren, Belgium

* Correspondence: gilbert.donders@femicare.net

† President International Society Infectious Diseases (ISIDOG).

‡ A complete list of the ISIDOG COVID-19 Guideline Workgroup is provided in Appendix A.

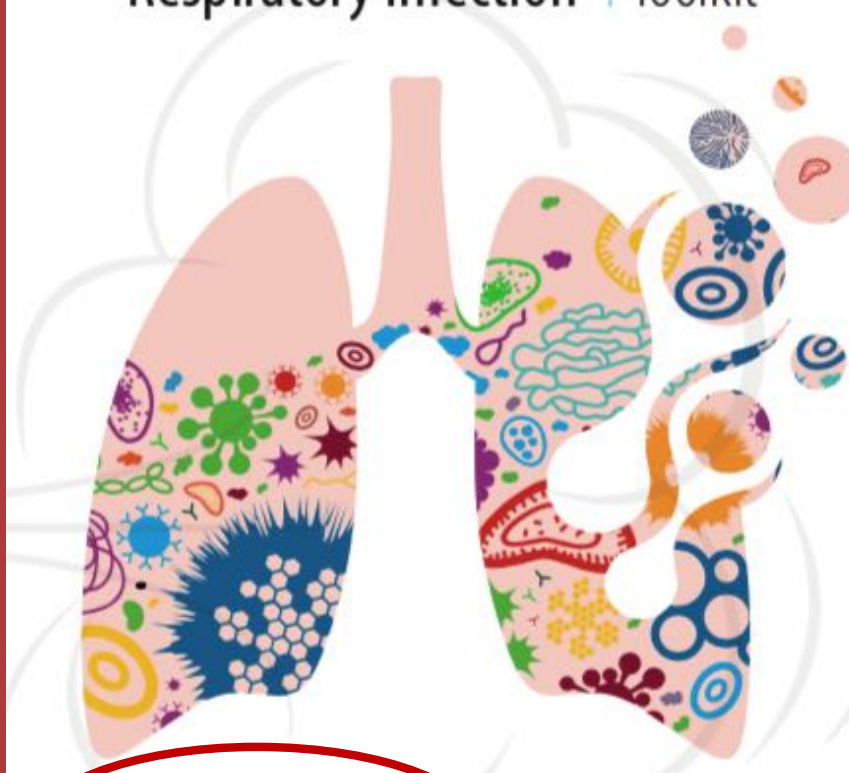


Addendum 1. Modified early obstetric warning score.

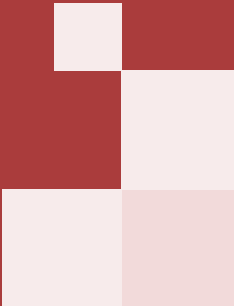
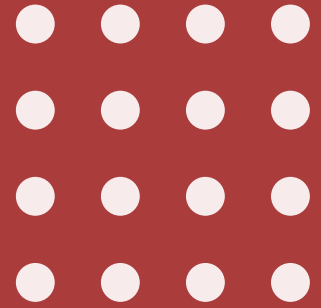
MEOW Score	3	2	1	0	1	2	3
O2 saturation (%)	≤85	86-89	90-95	≥96			
Respiratory Rate (breaths/min)		<10		10-14	15-20	21-29	≥30
Heart Rate (beats/minute)		<40	41-50	51-100	101-110	110-129	≥130
Systolic blood pressure (mmHg)	≤70	71-80	81-100	101-139	140-149	150-159	≥160
Diastolic blood pressure (mmHg)			≤49	50-89	90-99	100-109	≥110
Diuresis (ml/hour)	0	≤20	≤35	35-200	≥200		
Central nervous system level			Agitated	Alert/a wake	Response only to verbal stimuli	Response only to pain stimuli	Unresponsive
Temperature (°C)		≤35	35-36	36-37,4	37,5-38,4	≥38,5	
MEOWS 0-1	Normal						
MEOWS 2-3	Abnormal but stable, report findings to health care provider the same day.						
MEOWS 4-5	Abnormal and unstable, to be evaluated by medical doctor within 30 minutes.						
MEOWS ≥6	Abnormal and critical, to be evaluated by medical doctor within 10 minutes.						



Clinical Care for Severe Acute Respiratory Infection Toolkit



COVID-19 Adaptation

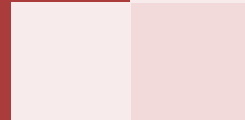
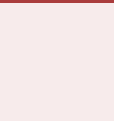
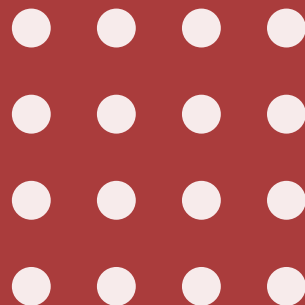




		Item sub-score			
Item	Age group	0	1	2	4
HR (bpm)	0 to < 3 months	> 110 and < 150	≥ 150 or ≤ 110	≥ 180 or ≤ 90	≥ 190 or ≤ 80
	3 to < 12 months	> 100 and < 150	≥ 150 or ≤ 100	≥ 170 or ≤ 80	≥ 180 or ≤ 70
	1–4 years	> 90 and < 120	≥ 120 or ≤ 90	≥ 150 or ≤ 70	≥ 170 or ≤ 60
	> 4–12 years	> 70 and < 110	≥ 110 or ≤ 70	≥ 130 or ≤ 60	≥ 150 or ≤ 50
	> 12 years	> 60 and < 100	≥ 100 or ≤ 60	≥ 120 or ≤ 50	≥ 140 or ≤ 40
SBP (mmHg)	0 to < 3 months	> 60 and < 80	≥ 80 or ≤ 60	≥ 100 or ≤ 50	≥ 130 or ≤ 45
	3 to < 12 months	> 80 and < 100	≥ 100 or ≤ 80	≥ 120 or ≤ 70	≥ 150 or ≤ 60
	1–4 years	> 90 and < 110	≥ 110 or ≤ 90	≥ 125 or ≤ 75	≥ 160 or ≤ 65
	> 4–12 years	> 90 and < 120	≥ 120 or ≤ 90	≥ 140 or ≤ 80	≥ 170 or ≤ 70
	> 12 years	> 100 and < 130	≥ 130 or ≤ 100	≥ 150 or ≤ 85	≥ 190 or ≤ 75
CR time		< 3 seconds		≥ 3 seconds	
RR (breaths/min)	0 to < 3 months	> 29 and < 61	≥ 61 or ≤ 29	≥ 81 or ≤ 19	≥ 91 or ≤ 15
	3 to < 12 months	> 24 or < 51	≥ 51 or ≤ 24	≥ 71 or ≤ 19	≥ 81 or ≤ 15
	1–4 years	> 19 or < 41	≥ 41 or ≤ 19	≥ 61 or ≤ 15	≥ 71 or ≤ 12
	> 4–12 years	> 19 or < 31	≥ 31 or ≤ 19	≥ 41 or ≤ 14	≥ 51 or ≤ 10
	> 12 years	> 11 or < 17	≥ 17 or ≤ 11	≥ 23 or ≤ 10	≥ 30 or ≤ 9
Respiratory effort		Normal	Mild increase	Moderate increase	Severe increase/ any apnoea
SpO₂ (%)		> 94	91 to 94	≤ 90	
Oxygen therapy		Room air		Any to < 4 L/min or < 50%	≥ 4 L/min or $\geq 50\%$

Source: Parshuram et al (2011).

Notes: CR time – capillary refill time; HR – heart rate; RR – respiratory rate; SBP – systolic blood pressure; SpO₂ – peripheral oxygen saturation.





KESIMPULAN

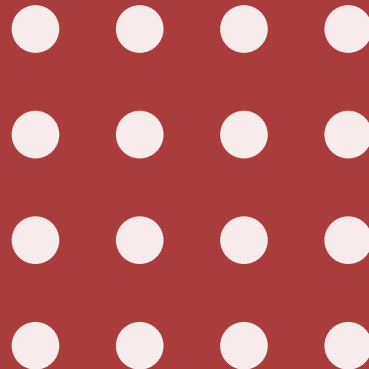
EWSS dalam masa Pandemi COVID ada beberapa modifikasi terutama di bagian skor dan pengkategorian pasien





04

KESIMPULAN





Kesimpulan

- *Early Warning Score tidak menggantikan penilaian klinis yang kompeten*
- *Menunjukkan tanda-tanda awal pemburukan*
- *Ada modifikasi EWS dewasa pada masa pandemic COVID-19*
 - *Penambahan usia*
 - *Pengkategorian pasien yang berbeda*



My Drive > EWS Covid 19

Files

Name ↑

Chart Observasi NEWS2 ...

Chart Observasi NEWS2 ...

EWS Covid Ranap.jpg

Form Observasi NEWS2 C...

Form Observasi NEWS2 C...

Form Observasi NEWS2 C...

Lembar Observasi NEWS...

Lembar Observasi NEWS...

Liao2020_Article_NovelC...

Link Download ada disini <https://bit.ly/ewscovid19>



REFERENSI

- Donders, F., Lonnée-Hoffmann, R., Tsiakalos, A., Mendling, W., Martinez de Oliveira, J., Judlin, P., ... & COVID, I. (2020). ISIDOG Recommendations Concerning COVID-19 and Pregnancy. *Diagnostics*, 10(4), 243.
- Komisi Akreditasi Rumah Sakit (2018). *Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi 1*. Jakarta: KARS.
- Liao, X., Wang, B., & Kang, Y. (2020). Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China. *Intensive care medicine*, 46(2), 357-360.
- Royal College of Physicians. *National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Updated report of a working party*. London: RCP, 2017
- World Health Organization. (2020). *Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit: COVID-19 adaptation* (No. WHO/2019-nCoV/SARI_toolkit/2020.1). World Health Organization.



TERIMAKASIH

Ada pertanyaan?

