

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization telah mengemukakan kasus penyakit yang diakibatkan virus SARS-COV 2 yaitu COVID-19 sebagai pandemi pada 11 Maret 2020 (Brahmana and Rosa, 2020). Pandemi global ini mengantarkan berbagai dampak terhadap aspek-aspek kehidupan terutama dalam dunia kesehatan berbagai populasi. Salah satu populasi yang menjadi perhatian dunia kesehatan adalah kelompok wanita hamil (Qeadan *et al.*, 2021). Di Indonesia, data yang berhasil dikumpulkan oleh Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia menemukan sebanyak 20% ibu hamil yang meninggal dunia selama 17 bulan sejak dimulainya pandemi didominasi oleh kasus ibu hamil terkonfirmasi positif COVID-19. Peningkatan angka kematian ini mengalami puncaknya di bulan Juli 2021 yang mencapai tiga kali lipat dari sebelum pandemi berlangsung (POGI, 2021). Data statistik bahkan menunjukkan bahwa Indonesia memiliki tingkat kematian ibu tertinggi di Asia Tenggara (Dewi *et al.*, 2020). Berdasarkan data *The American College of Obstetricians and Gynecologist* menunjukkan bahwa wanita hamil terinfeksi SARS-COV 2 meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas dibandingkan dengan individu hamil tanpa terkonfirmasi positif SARS-COV 2 (Metz *et al.*, 2022). *Centers for Disease Control* melaporkan terjadinya peningkatan yang signifikan pada kasus varian virus SARS-COV 2 yaitu varian Delta pada akhir Juli 2021 dengan karakteristik lebih menular dan memiliki dampak yang lebih buruk dibandingkan dengan varian SARS-COV 2 sebelumnya. Sedangkan wanita hamil yang sudah menerima vaksinasi lengkap per 20 November 2021 baru hanya berkisaran 35% sehingga data menunjukkan terjadinya penyakit parah (*severe maternal morbidity*) pada wanita hamil semakin meningkat selama periode varian Delta menyerang

dunia dibandingkan saat varian SARS-COV 2 sebelumnya (DeSisto *et al.*, 2021). Penelitian lain juga menemukan fakta bahwa selama periode varian virus Delta menyerang terjadi peningkatan risiko wanita hamil masuk *intensif care unit* sebesar 66%, risiko memerlukan alat bantu nafas 63% serta risiko meninggal dunia $\geq 2x$ lipat lebih besar dari varian virus SARS-COV 2 sebelumnya (States *et al.*, 2021). Berbagai peningkatan risiko yang terjadi ini dikarenakan adanya perubahan fisiologis dan imunologis yang dialami wanita hamil terutama dalam kondisi terinfeksi COVID-19 ini (Qeadan *et al.*, 2021). Perubahan fisiologis pada seseorang seperti tekanan darah, denyut jantung, laju pernafasan, suhu maupun status mental dapat dijadikan sebagai parameter yang mendahului terjadinya kondisi morbiditas atau mortalitas berbagai populasi termasuk populasi obstetrik dimana hal ini menjadi dasar dikembangkannya suatu sistem peringatan dini maternal. Sistem peringatan dini ini memerlukan pengukuran tanda-tanda vital pasien secara berkala sehingga kondisi klinis pasien dapat termonitor secara berkala dan perburukan kondisi pasien dapat terdeteksi lebih dini sehingga intervensi yang diberikan tidak terlambat untuk hasil luaran yang lebih baik. (Singh *et al.*, 2016). Negara-negara di seluruh dunia memiliki berbagai jenis sistem peringatan dini obstetrik atau *Modified Early Warning System* yang digunakan diantaranya yaitu *Maternal Early Obstetric Warning System* (MEOWS), *Maternal Early Warning Criteria* (MEWC) dan *Maternal Early Warning Trigger* (MEWT).

Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH) merekomendasikan penggunaan *Maternal Early Obstetric Warning System* meskipun penelitian terkait penggunaan MEOWS sebagai sistem peringatan dini pasien obstetrik di negara berkembang sampai saat ini masih belum banyak dilakukan padahal penggunaannya sangat dibutuhkan terutama di kondisi seperti saat ini (Blumenthal *et al.*, 2019). Sebuah penelitian observasional yang dilakukan oleh Anju Singh beserta tim pada 2016 telah mencoba untuk mengevaluasi sistem skoring MEOWS dalam

memprediksi kejadian morbiditas pada pasien obstetrik dan kemudian menemui fakta bahwa MEOWS sensitif dalam memprediksi morbiditas maternal dengan nilai sensitivitas sebesar 86,4% dan nilai spesifisitas mencapai 85,2%. Selain itu, peneliti juga menemukan bahwa parameter yang digunakan dalam MEOWS memiliki hubungan korelasi terhadap morbiditas maternal. Singh beserta tim menemukan bahwa instrumen MEOWS sangat berguna sebagai alat monitoring perawatan dalam memprediksi morbiditas obstetrik dan sangat menganjurkan penggunaannya untuk seluruh unit maternal dimanapun. Oleh karena itu, di akhir artikel penelitiannya Anju Singh merekomendasikan perlunya penelitian lebih lanjut untuk instrumen MEOWS dengan pengaturan klinis yang berbeda (Singh *et al.*, 2016).

Sistem peringatan dini lainnya selain MEOWS yang direkomendasikan oleh *National Partnership for Maternal Safety* (NPMS) yaitu *Maternal Early Warning Criteria* (MEWC) untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko morbiditas dan mortalitas. MEWC adalah sistem peringatan dini yang akan memberikan peringatan meskipun hanya satu parameter memasuki nilai abnormal. Selain itu, parameter yang dimiliki MEWC bersifat lebih sederhana dibandingkan dengan parameter yang dimiliki oleh sistem peringatan dini MEOWS yang mengharuskan total skor dihitung berdasarkan sebelas parameter (Kumala Fajar Apsari, 2020). MEWC direkomendasikan oleh *National Partnership for Maternal Safety* yang terdiri dari kriteria-kriteria hasil pengembangan para ahli di Amerika Serikat (Arnolds *et al.*, 2019). MEWC juga turut direkomendasikan untuk digunakan di semua rumah sakit dan layanan kesehatan yang menawarkan perawatan obstetrik oleh *American Congress of Obstetricians and Gynecologists District II's Safe Motherhood Initiative*, sebuah kolaborasi untuk meningkatkan luaran kesehatan maternal di New York, negara bagian dengan salah satu tingkat kematian maternal terburuk (Friedman, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh David E. Arnolds beserta tim di Chicago menemukan bahwa terdapat hubungan antara MEWC terhadap

morbiditas ibu dengan nilai sensitivitas dan nilai prediktif negatif MEWC tinggi. Sementara nilai sensitivitas yang tinggi memiliki konsistensi terhadap peran suatu instrumen sebagai alat skrining. MEWC direkomendasikan dikarenakan memiliki peran alat skrining sebagai pengingat terhadap kemungkinan perlunya intervensi diagnostik atau terapeutik sesegera mungkin pada wanita yang berisiko morbiditas. Sistem peringatan dini yang kuat dipercaya akan menjadi alat penting untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas ibu (Arnolds *et al.*, 2019).

Berdasarkan latarbelakang diatas, peneliti ingin mengetahui lebih lanjut mengenai perbandingan *Modified Early Obstetric Warning Score* (MEOWS) dan *Maternal Early Warning Criteria* (MEWC) sebagai prediktor dalam memprediksi morbiditas dan mortalitas pada wanita hamil yang terinfeksi COVID-19.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan *Modified Early Obstetric Warning Score* (MEOWS) dan *Maternal Early Warning Criteria* (MEWC) sebagai prediktor dalam memprediksi morbiditas dan mortalitas pada wanita hamil yang terinfeksi COVID-19?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui nilai perbandingan *Modified Early Obstetric Warning Score* (MEOWS) dan *Maternal Early Warning Criteria* (MEWC) dalam memprediksi morbiditas dan mortalitas pada pasien hamil yang terinfeksi COVID-19.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan MEWC dalam memprediksi morbiditas dan mortalitas maternal
- b. Mengetahui hubungan MEOWS dalam memprediksi morbiditas dan mortalitas maternal
- c. Mengetahui perbedaan antara MEOWS dan MEWC dalam memprediksi morbiditas dan mortalitas maternal
- d. Mengetahui perbandingan nilai sensitivitas dan spesifisitas antara MEOWS dan MEWC

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan dan keaslian penelitian yang sejenis atau sebagai sumber rujukan penelitian selanjutnya guna menambah wawasan khususnya yang terkait dengan implementasi MEOWS dan MEWC dalam memprediksi morbiditas dan mortalitas pada pasien hamil yang terinfeksi COVID-19 sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat.

2. Manfaat Praktis

Memberikan saran, masukan serta menjadi referensi mengenai implementasi instrumen MEOWS dan MEWC sebagai sistem peringatan dini yang dapat digunakan di bangsal perawatan maternal demi terciptanya pelayanan kesehatan yang lebih optimal.

