

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab sebelumnya menyajikan hasil analisis data yang kemudian dibahas untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Secara spesifik, pembahasan difokuskan pada perbandingan skor qSOFA dan skor NEWS sebagai alat deteksi dini pasien sepsis dengan gangren pedis di RSUD Dr. Penelitian ini membutuhkan jumlah sampel sebanyak 80 rekam medis milik individu yang didiagnosis dengan gangren pedis. Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain penelitian *Cross Sectional*. Penelitian akan dilakukan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan dan akan difokuskan pada pasien sepsis yang mengalami gangren pedis. Pemilihan pasien untuk penelitian ini akan didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi tertentu.

6.1 Pembahasan Analisis Data

6.1.1 Hubungan Antara Skor qSOFA dengan Kejadian Sepsis Pada Pasien Gangrene Pedis

Definisi sepsis terbaru berdasarkan konsensus internasional ketiga yaitu disfungsi organ yang disebabkan oleh ketidakmampuan respon host terhadap infeksi, sehingga dapat mengancam jiwa. Pada definisi yang terbaru ini lebih mengutamakan pada keunggulan respon host yang tidak dapat mempertahankan diri terhadap infeksi, tingginya potensi kematian yang jauh melebihi infeksi biasa, dan diperlukannya untuk alat deteksi dini yang cepat (Singer *et al.*, 2016).



Dalam definisi sepsis terbaru pada konsensus internasional ketiga telah diperkenalkannya alat deteksi dini pada pasien sepsis secara cepat yang disebut *quick Sequential Organ Failure Assessment* (qSOFA) yang memerlukan pengobatan jangka panjang, perawatan intensif, dan mortalitas (Baig *et al.*, 2018). (Vincent, Martin and Levy, 2016) menyatakan bahwa penilaian yang disarankan menggunakan penilaian qSOFA sebagai alat yang efektif untuk menyingkirkan kecurigaan sepsis secara umum. Hal tersebut sejalan dengan saran dari satgas sepsis-3 di mana qSOFA digunakan untuk menilai disfungsi organ karena kinerjanya yang cepat, kemudahan dan dapat dilakukan secara berulang (Liu *et al.*, 2019). Skor qSOFA sebagai alat skrining untuk pasien yang memiliki kemungkinan besar sepsis berkisar antara 0 hingga 3 dengan masing-masing tanda klinis satu poin yang terdiri dari tiga variabel klinis: laju pernapasan ≥ 22 kali permenit, perubahan status mental atau *Glasgow Coma Scale* < 15 , dan tekanan darah sistolik ≤ 100 mmHg. Didapatkannya dua poin atau lebih menunjukkan skor qSOFA positif, dengan artian pasien memiliki indikasi mengalami sepsis. Penggunaan qSOFA untuk mendiagnosis sepsis mendapatkan hasil yang cepat untuk pengambilan keputusan terapi, dan sensitivitas yang tinggi di unit gawat darurat (Melero-Guijarro *et al.*, 2023).

Hasil penelitian ini didapatkan hasil dari 80 rekam medis menunjukkan bahwa sebanyak 15 pasien telah memenuhi kriteria perhitungan skor qSOFA dan didiagnosis mengalami sepsis, 65 pasien tidak memenuhi kriteria perhitungan skor qSOFA dan didiagnosis tidak mengalami sepsis. Dari 21 pasien yang telah memenuhi kriteria perhitungan

skor qSOFA, 11 pasien mendapatkan 2 poin skor qSOFA dan 4 pasien mendapat 3 poin skor qSOFA. Hasil analisis data dari penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara skor qSOFA dengan pasien sepsis yang disebabkan oleh gangren pedis di RSUD Dr. Soegiri Lamongan. Nilai p-value sebesar 0,000 yang menunjukkan signifikansi statistik yang kuat dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,759 yang menunjukkan hubungan yang kuat antara skor qSOFA dengan pasien sepsis yang disebabkan oleh gangren pedis.

Studi yang dilakukan oleh Baig dkk. (2018) menegaskan bahwa skor qSOFA merupakan alat yang dapat diandalkan untuk memprediksi pasien sepsis berat dan syok septik di unit gawat darurat institusi perawatan tersier. Namun demikian, sangat penting untuk melakukan evaluasi menyeluruh ketika diterapkan di ICU.

Analisis retrospektif awal yang dilakukan *The Task Force* (Almutary *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa penggunaan skor qSOFA dapat menjadi alat klinis yang berguna bagi dokter atau tenaga kesehatan lain yang dapat digunakan di luar ICU untuk segera mengidentifikasi kemungkinan pasien mengalami infeksi (bahkan mungkin digunakan di luar rumah sakit, yang mana kriteria qSOFA hanya bergantung pada temuan pemeriksaan klinis). Penggunaan skor qSOFA dalam memprediksi kematian di ICU dengan dugaan infeksi memiliki akurasi prognosis yang lebih rendah. Meskipun skor qSOFA mungkin tidak dapat diandalkan di unit perawatan intensif (ICU), skor ini memiliki keuntungan karena tidak memerlukan tes laboratorium dan dapat digunakan beberapa kali dan dengan cepat. Gugus

Tugas merekomendasikan agar para dokter menggunakan kriteria qSOFA untuk menentukan apakah studi tambahan mengenai disfungsi organ diperlukan. Hal ini dapat dilakukan dengan memulai atau meningkatkan terapi yang sesuai dan mempertimbangkan rujukan ke perawatan klinis atau meningkatkan frekuensi terapi. Gugus Tugas merekomendasikan untuk segera mengevaluasi potensi infeksi pada individu yang sebelumnya tidak teridentifikasi terinfeksi, berdasarkan kriteria qSOFA positif.

Jurnal perubahan definisi sepsis (Gül *et al.*, 2017) menyebutkan, penggunaan skor qSOFA bukan termasuk dalam kriteria diagnosis yang digunakan untuk sepsis. Tetapi skor qSOFA dapat dianggap sebagai alat peringatan yang dapat digunakan untuk mengurangi risiko perburukan pasien dengan dugaan infeksi. Sejalan dengan laporan konsensus tahun 2016, menyatakan bahwa penggunaan skor qSOFA di ICU dapat dipertimbangkan penggunaannya untuk mengurangi pasien dengan kecurigaan sepsis.

6.1.2 Hubungan Antara Skor NEWS dengan Kejadian Sepsis Pada Pasien Gangrene Pedis

Dalam mengidentifikasi pasien sepsis tidak selalu mudah secara klinis. Tanda-tanda sepsis sering kali tidak terlihat, tidak spesifik, dan sering terlewat saat dilakukan triase di rumah sakit. Kriteria *Systemic Inflammatory Response Syndrome* (SIRS) yang digunakan saat triase bergantung pada hasil laboratorium, seperti sel darah putih, jumlah neutrophil, dan PCO₂, sehingga kriteria SIRS tidak cocok digunakan saat triase (Almutary *et al.*, 2020).

Skor NEWS (*National Early Warning Score*) pertama kali diperkenalkan oleh Royal College of Physicians pada tahun 2012 sebagai alat yang digunakan memprediksi perburukan kondisi pasien. Pada skor NEWS mencakup tujuh parameter klinis yaitu suhu, tekanan darah sistolik, laju pernapasan, saturasi oksigen, suplai oksigen, detak jantung, dan tingkat kesadaran berupa AVPU. Kisaran skornya adalah 0 hingga 20. Berdasarkan skornya diklasifikasikan menjadi pasien dengan risiko rendah (skor NEWS 1-4), pasien dengan risiko sedang (skor NEWS ≥ 5) dan pasien dengan risiko tinggi (skor NEWS ≥ 7) (Alam *et al.*, 2015).

Hasil penelitian ini didapatkan hasil dari 80 rekam medis menunjukkan bahwa sebanyak 17 pasien telah memenuhi kriteria perhitungan skor NEWS dan didiagnosis mengalami sepsis, 63 pasien memiliki 0 - 4 poin sehingga tidak memenuhi kriteria perhitungan skor NEWS dan didiagnosis tidak mengalami sepsis. Dari 17 pasien yang telah memenuhi kriteria perhitungan skor NEWS, 9 pasien mendapatkan ≥ 5 poin skor NEWS dengan risiko sedang dan 8 pasien mendapat ≥ 7 poin skor NEWS dengan risiko tinggi. Hasil analisis data dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan antara skor NEWS dengan pasien sepsis yang disebabkan gangrene pedis di RSUD Dr. Soegiri Lamongan dengan nilai p-value sebesar 0.000 dan nilai koefisien korelasi sebesar 0.826 dengan artian memiliki hubungan sangat kuat antara skor NEWS dengan pasien sepsis yang disebabkan gangrene pedis.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut skor NEWS sebagai alat deteksi dini pada pasien sepsis sangat akurat. Sesuai dengan temuan

penelitian saya, sebuah penelitian yang dilakukan oleh Dadeh dan Kulparat (2022) di Unit Gawat Darurat menemukan bahwa skor NEWS secara akurat memprediksi pasien yang dicurigai mengalami sepsis dan juga memprediksi kematian pada pasien yang dicurigai mengalami sepsis. Hal tersebut dikarenakan pada penelitian yang dilakukan (Dadeh and Kulparat, 2022), dalam memprediksi pasien dengan dugaan sepsis tidak hanya menggunakan skor NEWS saja tetapi menggunakan NEWS-L. NEWS-L adalah jumlah dari skor NEWS dan kadar laktat serum (mmol/L). Pasien dengan kondisi hiperlaktatemia pada pasien dengan dugaan sepsis disangkutkan dengan peningkatan risiko kematian dengan nilai batas kadar laktat adalah 2 mmol/L.

6.1.3 Perbandingan Antara Skor qSOFA dan Skor NEWS dengan Kejadian Sepsis Pada Pasien Gangrene Pedis

Temuan dari penelitian ini, berdasarkan analisis 80 rekam medis, menunjukkan adanya korelasi antara pasien sepsis dengan gangren pedis dengan skor qSOFA dan skor NEWS yang dihitung. Hasil analisis data dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa skor NEWS lebih efektif dibandingkan dengan skor qSOFA dalam diagnosis dini sepsis pada pasien gangren pedis di RSUD Dr. Soegiri Lamongan. Skor NEWS memiliki nilai korelasi sebesar 0,826 yang menunjukkan bahwa skor ini sangat efektif dan mudah digunakan untuk deteksi dini sepsis pada pasien. Skor ini dihitung berdasarkan tujuh parameter klinis yaitu suhu, tekanan darah sistolik, laju pernapasan, saturasi oksigen, suplai oksigen, detak jantung, dan tingkat kesadaran berupa AVPU. Kisaran skornya adalah 0 hingga 20. Berdasarkan

skornya diklasifikasikan menjadi pasien dengan risiko rendah (skor NEWS 1-4), pasien dengan risiko sedang (skor NEWS ≥ 5) dan pasien dengan risiko tinggi (skor NEWS ≥ 7) (Alam *et al.*, 2015).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tusgul *et al* di tahun 2022, hasil penelitian perbandingan skor qSOFA dan skor NEWS menunjukkan hasil yang sama. Penelitian tersebut dilakukan di Rumah Sakit Universitas Lausane oleh (Tusgul *et al.*, 2022) menyebutkan bahwa skor NEWS memiliki sensitivitas, akurasi, dan nilai prediksi negatif yang lebih baik dibandingkan qSOFA untuk deteksi dini sepsis di unit gawat darurat. Sebaliknya, qSOFA memiliki nilai prediksi positif yang sangat baik. Penggunaan skor untuk deteksi sepsis (NEWS) dan penilaian cepat keparahan sepsis di samping tempat tidur (qSOFA) mungkin paling baik dalam evaluasi dan penatalaksanaan pasien dengan sepsis pada saat masuk ke unit gawat darurat. Perbedaan hasil penelitian tersebut kemungkinan dikarenakan pada penelitian di Rumah Sakit Universitas Lausane dalam pengambilan data yang digunakan adalah pasien dengan akhiran masuk ICU selama 28 hari. Apabila pasien masuk ICU, dapat dikatakan bahwa kondisi pasien mengalami perburukan klinis sehingga membutuhkan perawatan dan pemantauan lebih intensif. Sedangkan pasien pada penelitian saya adalah pasien yang datang ke Unit Gawat Darurat setelah dioperasi hanya sedikit yang akhirnya masuk ke ICU, sehingga keadaan klinisnya tidak seburuk ketika pasien telah masuk ke ICU.

Hasil yang sama juga terdapat dalam penelitian yang dilakukan (Id *et al.*, 2019), penelitian dilakukan pada pasien dengan dugaan sepsis di

UGD dengan membandingkan skor qSOFA, NEWS dan SIRS. Hasil penelitiannya didapatkan skor NEWS lebih akurat dalam memprediksi sepsis dan lebih akurat dalam memprediksi mortalitas dibandingkan skor qSOFA dan kriteria SIRS. Pada penelitian pasien yang diteliti adalah pasien dengan dugaan sepsis yaitu didefinisikan dengan pemberian inisiasi terapi antibiotic intravena non-profilaksis selama kunjungan di UGD, pasien yang dilakukan kultur mencakup : kultur darah, kultur urin, kultur luka, usap tenggorokan, kultur darah, dan kultur cairan serebrospinal, pasien dengan diagnostic virus dan juga pemeriksaan laboratorium jumlah sel darah putih (Id *et al.*, 2019).

6.2 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil pembahasan di atas peneliti memiliki beberapa keterbatasan :

1. Rekam medis pada tempat penelitian masih menggunakan rekam medis kertas sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam mencari berkas-berkas pasien gangrene pedis.
2. Perlu dilakukan pengambilan data ulang hasil pemeriksaan laboratorium untuk menghitung skor M-SOFA yang dijadikan nilai standar diagnosis sepsis sehingga dibutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan penyusunan skripsi.
3. Tidak melakukan pengambilan data skor NEWS-L L (skor NEWS dan kadar laktat serum) pada pasien sepsis.

4. Tempat penelitian yang jauh membuat pengambilan data membutuhkan waktu yang lama karena keterbatasan transportasi.

