

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada masa kini pola hidup merupakan sumber utama untuk kesehatan seseorang, akibat dari pola hidup yang buruk dapat menyebabkan seseorang terserang suatu penyakit dari yang tidak membahayakan nyawa hingga penyakit yang mengancam nyawa seseorang, seperti diabetes melitus, pneumonia, penggunaan alat bantu medis yang terlalu lama dan lain sebagainya. Penyakit-penyakit ini dapat menimbulkan beberapa komplikasi dari ringan hingga berat, salah satu komplikasi yang sangat mengancam nyawa adalah sepsis. Penyakit ini akan semakin berbahaya jika dialami oleh balita dan lansia (Sanjaya et al., 2022)

Sepsis dan syok septik merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia, dengan jutaan kasus fatal setiap tahunnya, meskipun kesadaran kesehatan dan kemajuan ilmu kedokteran terus berkembang. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah menginisiasi upaya advokasi dan koordinasi yang terukur untuk menurunkan prevalensi sepsis secara global (La Via et al., 2024).

Laporan *Global Burden of Disease* tahun 2017 memperkirakan bahwa terdapat 48,9 juta kasus sepsis di seluruh dunia, dengan 11 juta di antaranya berakhir dengan kematian. Estimasi angka kematian akibat sepsis juga dikategorikan berdasarkan kelompok usia, yaitu sekitar 20–23 juta kasus pada anak di bawah usia lima tahun, 4–9 juta kasus pada anak dan remaja berusia 5–19 tahun, serta 23–27 juta kasus pada orang dewasa berusia 20 tahun ke atas. Pada anak di bawah usia lima tahun, penyebab utama sepsis adalah diare, gangguan neonatal, dan infeksi saluran pernapasan bawah. Prevalensi sepsis dilaporkan lebih tinggi di negara berpendapatan rendah dibandingkan negara berpendapatan tinggi, yang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, keterlambatan diagnosis dan tatalaksana, serta pola infeksi yang dominan di wilayah tersebut (Virk et al., 2025; Watson et al., 2024).

Di beberapa negara di Asia, sepsis merupakan penyebab utama morbiditas. Sebuah studi yang melibatkan 16 negara di Asia menemukan bahwa 10,9% kasus sepsis dan syok septik terjadi di berbagai unit perawatan intensif (ICU), termasuk

di Indonesia. Tingginya angka morbiditas dan mortalitas akibat sepsis di Indonesia sejalan dengan tren yang diamati di negara-negara Asia lainnya. Di Indonesia, kejadian sepsis dilaporkan mencapai 30,29%, dengan angka kematian (mortalitas) berkisar antara 11,56% hingga 49% (Jumarta et al., 2024).

Berdasarkan informasi di atas, sepsis merupakan masalah kesehatan global yang dapat terjadi di berbagai negara. Via et al. (2024) menyatakan bahwa keterlambatan diagnosis berkontribusi terhadap peningkatan angka komorbiditas, terutama di negara dengan pendapatan rendah. Oleh karena itu, pengembangan berbagai modalitas diagnostik baru dengan akurasi tinggi menjadi sangat penting untuk mencegah keterlambatan diagnosis sepsis (La Via et al., 2024).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengembangkan parameter yang dapat menilai perjalanan sepsis, salah satunya adalah penggunaan marker inflamasi dari pemeriksaan darah rutin, seperti *Neutrophil-To-Lymphocyte Ratio* (NLR), *Platelet-To-Lymphocyte Ratio* (PLR), *Lymphocyte-To-Monocyte Ratio* (LMR), *Platelet-To-Neutrophil Ratio* (PNR), dan *Neutrophil-Lymphocyte-Platelet Ratio* (NLPR). Zhang et al. (2024) melaporkan bahwa peningkatan NLR dan NPR pada pasien sepsis secara signifikan berkorelasi dengan peningkatan angka mortalitas, terutama dalam 28 hari perawatan. Penelitian lain oleh Wen et al. (2024) menunjukkan bahwa NLR dan persentase neutrofil dapat dijadikan biomarker awal untuk memprediksi mortalitas pasien sepsis yang dirawat di rumah sakit, dengan nilai ambang $NLR \geq 10.769$ dan persentase neutrofil $\geq 87.70\%$ sebagai prediktor mortalitas. Selain itu, penelitian oleh Qiu et al. (2024) juga menemukan bahwa NLR dan PLR secara statistik berhubungan dengan peningkatan mortalitas, terutama pada pasien dengan limfopenia (La Via et al., 2024; Qiu et al., 2024; Wen et al., 2024).

Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan modalitas diagnosa baru terutama marker inflamasi yang diambil dari parameter darah rutin untuk pasien sepsis, namun mayoritas beberapa penelitian sebelumnya masih terbatas untuk menilai kemampuan prediksi dari mortalitas pasien sepsis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menilai gambaran marker inflamasi terutama pada pasien sepsis di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan lah rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana distribusi frekuensi pasien sepsis di Rumah Sakit Royal Prima berdasarkan karakteristik sosio-demografi?
- b. Bagaimana distribusi frekuensi pasien sepsis di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan berdasarkan karakteristik leukosit?
- c. Bagaimana distribusi frekuensi pasien sepsis di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan berdasarkan karakteristik Marker Inflamasi?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran marker inflamasi pada pasien sepsis di Rumah Sakit Royal Prima.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pasien sepsis di Rumah Sakit Royal Prima berdasarkan karakteristik sosio-demografi.
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pasien sepsis di Rumah Sakit Royal Prima berdasarkan karakteristik leukosit.
- c. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pasien sepsis di Rumah Sakit Royal Prima berdasarkan marker inflamasi.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Untuk Umum

Membuka wawasan masyarakat mengenai sepsis atau infeksi sistemik pada darah dan Memberikan informasi serta pengetahuan pada peneliti mengenai Gambaran Marker inflamasi baru pada pasien sepsis.

1.4.2. Untuk Peneliti

Memberikan dasar untuk penelitian lanjutan dan pengembangan intervensi Kesehatan mengenai sepsis.

1.4.3. Untuk Mahasiswa

Menambah sumber informasi pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter maupun Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia mengenai gambaran marker inflamasi baru pada pasien sepsis.