

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner adalah gangguan fungsi jantung yang terjadi saat arteri koroner mengalami penyumbatan akibat kerusakan lapisan dinding pembuluh darah. Nilai LED tinggi serng kali di temukan pada penderita penyakit jantung koroner. Kondisi ini terjadi karena arteri koroner (pembuluh darah di jantung yang berfungsi menyuplai d istilah untuk penyakit yang muncul ketika dinding arteri koronaria menyempit dan oksigen bagi sel-sel jantung) tersumbat atau mengalami penyempitan karena endapan lemak yang menumpuk di dinding arteri (disebut juga dengan plak). Proses penumpukan lemak di pembuluh arteri ini disebut arterosklerosis dan bisa terjadi di pembuluh arteri lainnya (Marniati,2022).

Angka kejadian penyakit jantung koroner menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 telah mencatat secara proporsional bahwa sekitar 31,43% dari kematian global, terdapat lebih dari 7,4 juta orang meninggal akibat Penyakit Jantung Koroner. Penyakit jantung koroner masih merupakan penyebab kematian dan kesakitan utama yang berdampak secara social ekonomi. Kondisi ini akan terus bertambah setiap tahun menjadi 9,4 juta kematian, dan diperkirakan angka tersebut akan meningkat hingga 23,3 juta pada tahun 2030. Menurut Federasi Jantung Dunia, angka kematian akibat penyakit jantung koroner di Asia Tenggara mencapai 1,8 juta kasus pada tahun 2014. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun (2018) menunjukkan bahwa sebesar 1,5% atau 15 dari 1000 penduduk Indonesia menderita penyakit jantung koroner dan penderita penyakit jantung di Provinsi Sulawesi Tenggara sebesar 1,2 % Riskesdas,2018).

Penyakit Jantung Koroner menduduki urutan ke-7 sebagai penyakit tidak menular tertinggi di Sulawesi Tenggara (Dinkes Sulawesi

Tenggara, 2016). Prevalensi PJK tiga tahun terakhir mulai tahun 2017 hingga 2019 sebesar 772 kasus (Dinkes Sulawesi Tenggara 2017) tingginya prevalensi penyakit jantung koroner diakibatkan oleh sejumlah faktor yang berhubungan dengan pola hidup dan perilaku masyarakat. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di

Rumah Sakit Umum Bahteramas Sulawesi Tenggara, angka kasus Penyakit jantung koroner pada tahun 2018 sebesar 96 kasus dan kasus tahun 2019 sebesar 97 kasus, tahun 2020 berjumlah 30 kasus, dan tahun 2021 menjadi 21 kasus (Rekam Medis RSUD Bahteramas, 2022).

Penyebab penyakit jantung koroner terbagi menjadi dua Faktor risiko yaitu, yang dapat diubah (*Modifiable risk factor*) terdiri dari merokok, dislipidemia, hipertensi, kurang aktivitas fisik, pola hidup, obesitas, diabetes. Dan yang tidak dapat diubah (*Non modifiable risk factor*) yaitu umur, jenis kelamin, faktor keturunan (Sahara, 2021).

Laju Endap Darah (LED) adalah salah satu parameter pemeriksaan laboratorium dalam bidang hematologi dengan melihat kecepatan pengendapan sel eritrosit dalam sampel darah dengan menggunakan antikoagulan natrium sitrat dan menggunakan alat tertentu yang hasilnya dinyatakan dalam satuan mm/jam. Laju endap darah umumnya digunakan untuk mendeteksi atau memantau adanya kerusakan jaringan, inflamasi dan menunjukkan adanya penyakit (bukan tingkat keparahan) sehingga pemeriksaan laju endap darah bersifat tidak spesifik tetapi beberapa dokter masih menggunakan pemeriksaan laju endap darah sebagai pemeriksaan penunjang untuk membuat perhitungan mengenai proses penyakit sebagai pemeriksaan skrining (penyaring) dan memantau berbagai macam penyakit infeksi, autoimun, keganasan dan berbagai penyakit yang dapat berdampak pada plasma darah (Nugraha, 2015).

Peningkatan nilai LED dipengaruhi oleh banyak faktor. Seperti yang disebutkan dalam penelitian percepatan agregasi eritrosit bisa disebabkan oleh banyak hal, seperti ketidak seimbangan protein plasma yang menurunkan muatan negative eritrosit (potensial yang normalnya cenderung memisahkan eritrosit). Beberapa protein yang diketahui berhubungan dengan peningkatan nilai LED antara lain fibrinogen, imunoglobulin, lipoprotein, dan alpha-2makroglobulin. Selain faktor plasma, nilai laju endap darah juga dipengaruhi oleh faktor eritrosit. Ukuran dan bentuk eritrosit diketahui juga dapat mempengaruhi nilai LED, hubungan antara nilai laju endap darah dengan kejadian sindrom koroner akut. Dalam penelitian ini masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai sensitifitas dan spesifitas nilai laju endap darah sebagai marker untuk kejadian sindrom koroner akut, sehingga dengan begitu dapat diketahui kegunaan nilai laju endap darah sebagai penunjang diagnosis sindrom koroner akut dan stable angina dipelayanan kesehatan tingkat pertama (Fitria,2017).

Penelitian sebelumnya oleh Wicaksono tahun 2020 pada semua penderita penyakit jantung koroner yang menjalani rawat inap di *Intensive Cardiovascular Care Unit (ICCU)* yang tercatat di rekam medic RSUD M.Yunus Bengkulu, periode Oktober – November 2015 sebanyak 40 orang di ketahui bahwasanya jenis kelamin laki-laki yang terbanyak menderita penyakit jantung koroner, usia terbanyak adalah 59-64 tahun, memiliki riwayat merokok, riwayat hipertensi, diabetes mellitus, dan dislipidemia.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Gambaran nilai Laju Endap Darah (LED) pada penderita Penyakit Jantung Koroner di BLUD Rumah Sakit Umum BahteramasProvinsi Sulawesi Tenggara.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu bagaimana gambaran Laju Endap Darah (LED) pada penyakit jantung koroner?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui nilai Laju Endap Darah (LED) pada penderita penyakit jantung koroner

### 2. Tujuan Khusus

Untuk menginterpertasikan hasil Laju Endap Darah (LED) pada penderita penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dengan menggunakan metode westegren.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Institusi

Memberikan bahan bacaan dan pembelajaran bagi Poltekkes Kendari terutama Jurusan Teknologi Laboratorium Medis berdasarkan hasil penelitian mengenai Laju Endap Darah pada penderita Penyakit Jantung Koroner.

### 2. Bagi Peneliti

Menambah wawasan pengetahuan serta pengalaman di bidang penelitian terutama mengenai pemeriksaan LED.

### 3. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat dan penderita untuk mengenal hubungan Laju Endap Darah (LED) dengan Jantung Koroner.

### 4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai salah satu sumber ilmu pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya.