

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal. Anemia merupakan salah satu kelainan darah yang umum terjadi ketika kadar sel darah merah (eritrosit) dalam tubuh terlalu rendah. Hal ini akhirnya menyebabkan masalah kesehatan karena kurangnya hemoglobin pada darah akan menyebabkan terganggunya supply oksigen ke dalam tubuh (Kiswari, 2014)

Menurut data World Health Organization (2019) terdapat 39,8% atau sekitar 3,2 miliar penduduk dunia menderita anemia (WHO 2023). Data yang dikeluarkan Riskesdas (2018) menyebutkan prevalensi anemia di Indonesia mencapai 31 juta penduduk Indonesia. Prevalensi anemia di provinsi Lampung pada tahun 2018 adalah 11,67% atau sekitar 1 juta jiwa dan kota Bandar Lampung sebesar 23,37% atau sekitar 282.587 ribu jiwa mengalami anemia (Riskesdas, 2018).

Survei pemeriksaan kesehatan dan gizi nasional ke-3 mengutip bahwa anemia dapat digolongkan menjadi 4 bagian berdasarkan penyebab utamanya, yakni anemia yang dikarenakan gizi buruk, anemia akibat penyakit ginjal, anemia karena penyakit kronis, dan anemia yang belum diketahui penyebab jelasnya, tidak ada penyebab khusus lainnya (Rana dkk, 2021). Anemia juga dapat terjadi akibat tidak seimbangnya, antara kadar sel darah merah (eritrosit) yang hilang dengan kadar pembuatan sel darah merah (eritrosit) (Bathla, 2022). Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang paling sering dijumpai, terutama di negara-negara tropik atau negara dunia ketiga, karena sangat berkaitan erat dengan taraf sosial. Defisiensi besi merupakan keadaan berkurangnya penyediaan besi untuk eritropoesis, karena cadangan besi kosong yang pada akhirnya mengakibatkan pembentukan hemoglobin berkurang (Setiati, 2015). Keadaan di mana tubuh tidak memiliki cukup zat besi untuk memproduksi hemoglobin dikenal sebagai anemia defisiensi besi (Amalia, 2016).

Defisiensi zat besi dapat terjadi jika asupan zat besi yang tidak mencukupi, peningkatan kebutuhan zat besi, penurunan penyerapan zat besi, atau kehilangan banyak darah. Pada pemeriksaan status besi, akan terjadi penurunan dari kadar serum besi, dan saturasi feritin. Sedangkan pada *Total Iron Binding Capacity (TIBC)* terjadi peningkatan dan dapat menjadi sebuah pemeriksaan yang memiliki spesifisitas tinggi terhadap Anemia defisiensi besi (Arya, 2022).

Agar dapat memantau anemia akibat gangguan metabolisme besi, perlu dilakukan pemeriksaan status besi pada individu atau populasi. Untuk mengukur keberadaan besi di dalam tubuh dengan menggunakan *Serum Iron* dan *Total Iron Binding Capacity* di darah. *Serum iron (SI)* menunjukkan jumlah besi yang ada di darah, sedangkan TIBC menunjukkan kemampuan protein pengikat besi (transferin) membawa besi di darah (Dyah, 2020).

Berdasarkan studi kepustakaan didapatkan bahwa terdapat hubungan antara kadar *Total Iron Binding Capacity* dan *Serum Iron* pada derajat anemia pasien anemia defisiensi besi dimana pada derajat anemia ringan didapatkan kadar Fe/TIBC serum sebesar 750/3000 µg/L, anemia sedang sebesar 500/4500 µg/L dan anemia berat sebesar 250/6000 µg/L (Dyah, 2020).

Hasil penelitian Tien budi dkk (2019) mengenai efektivitas dari besi suplementasi untuk anak-anak dengan anemia defisiensi zat besi hasilnya menunjukkan sebanyak 64 anak yang mengalami anemia di dapatkan yang menderita anemia defisiensi besi sebanyak 98,4% berdasarkan kadar Hb dan TIBC.

Hasil penelitian Aryono herdarto dkk (2018) mengenai defisiensi besi dan anemia defisiensi besi. Data menunjukkan rerata nilai Hb dari semua subjek adalah 14 g/dL rerata kadar besi serum 88,2 µg/dL, rerata kadar TIBC 329 µg/dL, rerata saturasi transferin 27,5 %. Penelitian ini menunjukkan prevalensi anemia defisiensi besi 9%.

Rumah Sakit Advent Bandar Lampung adalah rumah sakit type C yang merupakan salah satu rumah sakit swasta yang menjadi penerima rujukan BPJS terbanyak di provinsi Lampung. Pada Rumah Sakit Advent Bandar Lampung ini telah melakukan perawatan pasien anemia. Salah satu pemantauan penyakit anemia yang dilakukan di RS Advent dengan melakukan pemeriksaan *serum*

iron dan *total iron binding capacity* dengan pemeriksaan di bulan Mei – November tahun 2023 sebanyak 61 pemeriksaan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian mengenai gambaran hasil pemeriksaan *serum iron* dan *total iron binding capacity* pada pasien anemia di RS Advent Bandar Lampung.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan *serum iron* dan *total iron binding capacity* pada penderita anemia di RS Advent Kota Bandar Lampung dari Januari 2023 – Mei 2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan *serum iron* dan *total iron binding capacity* pada penderita anemia di RS Advent Kota Bandar Lampung dari Januari 2023 – Mei 2024.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden penelitian penderita anemia berdasarkan usia dan jenis kelamin di RS Advent Kota Bandar Lampung dari Januari 2023 – Mei 2024.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi kadar *Serum iron* dan *total iron binding capacity* pada penderita anemia di RS Advent Kota Bandar Lampung dari Januari 2023 – Mei 2024.
- c. Mengetahui persentase penderita anemia berdasarkan kadar *Serum iron* dan *Total iron binding capacity* tertinggi normal dan terendah di RS Advent dari Januari 2023 – Mei 2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian digunakan untuk menambah kepustakaan terkait keilmuan di bidang Hematologi di jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

2. Manfaat aplikatif

a. Bagi peneliti

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam membuat karya tulis ilmiah serta menambah pemahaman tentang penyebab anemia yang disebabkan karena kekurangan zat besi dalam tubuh.

b. Bagi masyarakat

Diharapkan penelitian dapat menambah wawasan masyarakat terhadap bahaya penyakit Anemia defisiensi besi dan dapat memberikan informasi kepada pembaca untuk lebih menjaga pola hidup.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini bersifat deskriptif, di bidang Hematologi, dengan variabel penelitian gambaran hasil pemeriksaan *serum iron* dan *total iron binding capacity* pada penderita anemia di RS Advent dari Januari 2023 – Mei 2024. Pengambilan data dilakukan di RS Advent Bandar Lampung pada bulan Juni tahun 2024. Populasi dalam penelitian semua penderita anemia yang tercatat di data rekam medik RS Advent Bandar Lampung dari Januari 2023 – Mei 2024. Sampel adalah seluruh populasi yang melakukan pemeriksaan *serum iron* dan *total iron binding capacity* yang tercatat dalam rekam medik di RS Advent. Analisa data yang digunakan adalah univariat yaitu menghitung distribusi frekuensi *serum iron* dan *total iron binding capacity* serta persentase *serum iron* dan *total iron binding capacity* berdasarkan faktor usia dan jenis kelamin.