

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di Indonesia, anemia adalah masalah kesehatan yang umum. Menurut Riskesdas tahun 2018, prevalensi anemia sangat tinggi, yaitu 48,9%. Ini terjadi pada perempuan dewasa sekitar 25–48,9%, laki-laki sekitar 16–50%, dan perempuan hamil sekitar 46–92% (Suryadinata et al., 2022).

Anemia defisiensi besi (ADB) adalah anemia di mana konsentrasi hemoglobin seseorang kurang dari 95% dari nilai rata-rata. Hiperkinetik, seperti denyut nadi kuat, jantung berdebar, dan telinga berdenging, adalah gejala dan tanda anemia defisiensi besi (Marwaningsih, 2019).

Tiga tahap menyebabkan anemia defisiensi besi: (1) defisiensi besi, keadaan di mana simpanan zat besi menipis karena penurunan feritin serum, (2) erythropoiesis terbatas besi, keadaan di mana defisiensi besi tidak disertai dengan anemia. Kapasitas pengikatan besi total meningkat, tetapi kadar besi serum dan saturasi transferin turun, (3) Penurunan kadar Hb, *mean corporeal volume* (MCV), *mean corporeal hemoglobin* (MCH), dan *mean corporeal hemoglobin concentration* (MCHC) menunjukkan anemia defisiensi besi (Kurniati 2019).

Untuk anemia defisiensi besi, pengobatan bergantung pada penyebab utamanya, dan terapi pengganti dengan suplemen zat besi. Pengobatan ini dapat mencakup pemberian zat besi secara oral atau secara intramuscular dan intravena jika pengobatan oral tidak berhasil. Transfusi darah adalah pilihan pengobatan tambahan jika gejala anemia terkait dengan kemungkinan gagal jantung (Amalia dan Tjiptaningrum, 2016).

Pemeriksaan hematologi lengkap (Hb, Ht, dan Indeks Eritrosit) dapat digunakan untuk menentukan parameter skrining anemia defisiensi besi. Selain itu, pemeriksaan indeks eritrosit (MCV, MCH, dan MCHC) dapat digunakan sebagai tes skrining untuk mendiagnosis anemia dan membedakan antara berbagai jenis anemia (Gandasoebrata R. 2016).

Pemeriksaan MCV digunakan untuk mengukur ukuran eritrosit. MCV mengalami penurunan pada keadaan anemia defisiensi besi. MCH merupakan berat dari hemoglobin rata-rata dalam satu sel darah merah. MCH akan mengalami penurunan pada anemia defisiensi besi. MCHC merupakan konsentrasi dari hemoglobin eritrosit rata-rata, mengalami penurunan pada keadaan mikrositik atau anemia defisiensi besi (Hoffbrand V.A, 2018).

Pemeriksaan skrining lainnya yaitu tes biokimia (serum feritin, TIBC, ZPP, serum besi, saturasi transferrin) (Kurniati, 2020), feritin serum merupakan parameter sensitif untuk menentukan simpanan zat besi yang sehat dan spesifik untuk menentukan defisiensi zat besi. Salah satu pencegahan dari anemia dapat dilakukan dengan memperhatikan pola makan seperti mengonsumsi makanan yang bergizi dan bernutrisi sesuai yang dibutuhkan oleh tubuh seperti sumber karbohidrat, protein hewani dan nabati.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menentukan anemia defisiensi besi dengan menggunakan parameter Ferritin dan MCV. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayu Andriani dkk. (2023), di RS Siloam Semanggi menunjukkan bahwa 30 pasien mengalami anemia defisiensi besi, yang diikuti dengan penurunan kadar ferritin sebesar 53.3%.

Hasil penelitian Baharudin. Y (2022), di RSUP H. Adam Malik Medan menunjukkan bahwa 96 pasien anemia, terdiri dari 77 kasus anemia penyakit kronis dan 19 kasus anemia defisiensi besi. Anemia penyakit kronis paling sering menunjukkan peningkatan serum feritin, sedangkan anemia defisiensi besi paling sering menunjukkan penurunan. Berdasarkan data telusur rekam medik ada 3042 pasien periksa Ferritin dan MCV dan kurang lebih 143 pasien didiagnosa Anemia Defisiensi Besi datang ke Laboratorium Bio Medika Gandaria pada tahun 2024.

Belum ada penelitian tentang Hubungan kadar Ferritin dan MCV pada penderita Anemia Defisiensi Besi di Laboratorium Bio Medika Gandaria, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan kadar Ferritin dan MCV pada penderita Anemia Defisiensi Besi di Laboratorium Bio Medika Gandaria”

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah diatas maka masalah yang didapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Anemia merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi tinggi di Indonesia
2. Anemia defisiensi besi merupakan suatu kondisi anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi yang dibutuhkan untuk sintesis hemoglobin
3. MCV mengalami penurunan pada keadaan anemia defisiensi besi.
4. Ferritin serum merupakan parameter sensitif untuk menentukan simpanan zat besi yang sehat dan spesifik untuk menentukan defisiensi zat besi
5. Belum adanya penelitian tentang hubungan kadar ferritin dengan MCV pada penderita anemia defisiensi besi di Laboratorium Bio Medika Gandaria

## **C. Pembatasan Masalah**

Pada penelitian ini penulis membatasi masalah hanya pada Hubungan MCV dengan Ferritin pada penderita Anemia Defisiensi Besi

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pembatasan masalah dapat dirumuskan permasalahan Apakah terdapat hubungan yang bermakna antara kadar Ferritin dengan *Mean Corpuscular Volume* (MCV) pada penderita Anemia Defisiensi Besi?

## **E. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara kadar Ferritin dengan *Mean Corpuscular Volume* (MCV) pada penderita anemia defisiensi besi

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diperoleh kadar Ferritin pada penderita anemia defisiensi besi berdasarkan jenis kelamin
- b. Diperoleh kadar *Mean Corpuscular Volume* (MCV) pada penderita anemia defisiensi besi berdasarkan jenis kelamin

- c. Diperoleh hubungan antara kadar Ferritin dengan Mean Corpuscular Volume (MCV) pada penderita anemia defisiensi besi

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Penulis

Melalui penelitian ini diharapkan penulis dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai gambaran kadar feritin pada penderita anemia defisiensi besi

### 2. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan informasi mengenai anemia defisiensi besi itu apa.
- b. Memberikan informasi hubungan Ferritin dengan MCV pada anemia defisiensi besi

### 3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kadar Ferritin dan MCV pada penderita anemia defisiensi besi