

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anemia

2.1.1 Definisi Anemia

Anemia adalah suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah (*eritrosit*) atau konsentrasi *hemoglobin* di dalamnya lebih rendah dari normal.^{2,12,13} Kebutuhan fisiologis tubuh tidak terpenuhi jika sel darah merah (*eritrosit*) menurun di dalam tubuh. Kebutuhan fisiologis setiap orang berbeda-beda dan bervariasi berdasarkan usia, jenis kelamin, perilaku merokok, dan Ketika seseorang dalam keadaan hamil.¹⁴

2.1.2 Gejala Anemia

Adapun beberapa gejala umum pada seseorang yang mengalami anemia, yaitu kelelahan, kelemahan, pusing, mengantuk, dan sesak napas.²

2.1.3 Penyebab Anemia

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita anemia: defisiensi nutrisi melalui pola makan yang tidak adekuat atau penyerapan nutrisi yang tidak adekuat, infeksi (misalnya malaria, infeksi parasit, tuberkulosis, HIV), peradangan, penyakit kronis, kondisi ginekologi dan kebidanan, dan kelainan sel darah merah yang diturunkan.² Berikut beberapa penyebab utama yang dapat membuat seseorang terkena anemia, yaitu:¹⁵

1. Kekurangan zat besi di dalam tubuh.
2. Kekurangan vitamin B12 di dalam tubuh.
3. Kekurangan asam folat di dalam tubuh.
4. Kegagalan sumsum tulang akibat obat-obatan beracun atau kanker.
5. Kehilangan darah dari tubuh (pendarahan) yang menyebabkan kekurangan zat besi.
6. Sekresi *erythropoietin* yang tidak memadai pada penyakit ginjal.
7. Penghancuran *erythrocytes* yang berlebihan (misalnya, *sickle cell anemia*).

2.1.4 Klasifikasi Anemia

Klasifikasi anemia dibagi menjadi beberapa macam dan terdapat perbedaan di setiap macamnya. Berikut klasifikasi anemia di bawah ini:¹⁶

1. Anemia Makrositik.

keadaan dimana ukuran sel darah merah bertambah besar dan jumlah *hemoglobin* tiap sel juga bertambah. Ada dua jenis anemia makrositik yaitu:

- a) Anemia megaloblastik adalah kekurangan vitamin B12, asam folat dan gangguan sintesis DNA.
- b) Anemia non megaloblastik adalah suatu proses *eritropoiesis* yang dipercepat dan peningkatan luas permukaan membran.

2. Anemia Mikrositik.

Mengecilnya ukuran sel darah merah yang disebabkan oleh defisiensi besi, gangguan sintesis *globin*, *porfirin* dan *heme*, serta

gangguan metabolisme besi lainnya.

3. Anemia Normositik.

Pada anemia normositik ukuran sel darah merah tidak berubah, disebabkan karena kehilangan darah yang parah, meningkatnya volume plasma secara berlebihan, penyakit-penyakit hemolitik, gangguan endokrin, ginjal, dan hati.

4. Anemia Defisiensi besi.

Anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah, artinya konsentrasi *hemoglobin* dalam darah berkurang karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah akibat kurangnya kadar zat besi dalam darah.

2.1.5 Kriteria Anemia

Kriteria anemia dapat kita lihat dari kadar *hemoglobin* dalam darah. *hemoglobin* dalam darah yang kurang dari normal atau menurun kadarnya dalam darah dapat dikatakan sebagai nilai ukur untuk seseorang yang mengalami anemia. Nilai ambang batas anemia tergantung pada usia dan jenis kelamin. Pria dewasa dikatakan anemia saat *hemoglobin* dibawah 13 g/dl, wanita dewasa dikatakan anemia saat kadar *hemoglobin* dibawah 12 g/dl.¹⁷¹⁸ Nilai normal rata-rata *hemoglobin* di dalam darah adalah 16g/dl pada pria dan 14g/dl pada wanita.¹⁹

2.1.6 Cara Mengukur Anemia

Anemia dapat diukur dengan berbagai macam cara, dapat digunakan dengan

memilih dari ke tiga cara tersebut. Pengukuran ini bertujuan menentukan apakah seseorang terkena anemia atau tidak. Berikut cara untuk mengukur anemia:¹⁹

1. Mengukur kadar *hemoglobin*, nilai normal rata-rata *hemoglobin* di dalam darah adalah 13g/dl pada pria dan 12g/dl pada wanita.¹⁸
2. Mengukur kadar hematokrit, nilai normal rata-rata hematokrit di dalam darah adalah 47% pada pria dan 42% pada wanita.
3. Hematologi Lengkap (MCV, MCH, MCHC), nilai normal MCV adalah 87fL pada pria dan wanita. Nilai normal MCH adalah 29fL pada pria dan wanita. Nilai normal MCHC adalah 34fL pada pria dan wanita.

2.1.7 Status Gizi

Status gizi dapat diukur dengan menggunakan BMI atau IMT (Indeks Masa Tubuh) dengan mengukur menggunakan alat pengukur berat badan dan juga tinggi badan. Hasilnya bisa menggunakan asia-pasifik atau WHO. Hasilnya bermacam-macam seperti *underweight*, normal, *overweight*, dan obesitas.

Obesitas merupakan permasalahan gizi yang umum terjadi di masyarakat baik di negara maju maupun negara berkembang. Obesitas biasa ditandai dengan berat badan yang berlebih di atas normal yang disebabkan oleh timbunan lemak dalam tubuh. Di Indonesia masalah obesitas cenderung meningkat. Berdasarkan Riskesdas (2018), *prevalensi* kegemukan mengalami peningkatan sejak tahun 2007. Pada tahun 2007 *prevalensi overweight* ($IMT \geq 25,0$ s/d < 27 kg/(m)²) pada kelompok usia dewasa sebesar 8,6%. Angka tersebut meningkat pada tahun 2013 dan 2018 menjadi 11,5% dan 13,6%. *Prevalensi* obesitas ($IMT \geq 27$ kg/(m)²) pada

kelompok dewasa di Indonesia juga mengalami peningkatan dari tahun 2007 (10,5%), 2013 (14,7%) dan 2018 (21,8%).²⁰

Hasil penelitian Marice Sihombing dan Woro Riyadina mengatakan bahwa peluang IMT *underweight* menderita anemia 1,2 kali lebih banyak di banding yang tidak *underweight*, namun hasil analisis memperlihatkan tidak ada hubungan yang bermakna diantara keduanya.¹³

2.1.8 Tekanan Darah

Tekanan darah adalah jumlah tenaga yang dibutuhkan jantung saat menekan darah terhadap dinding arteri saat jantung memompakan darah ke seluruh tubuh. Tekanan darah terdiri dari tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan tertinggi karena jantung bilik kiri memompa darah ke arteri, sedangkan tekanan darah diastolik adalah tekanan terendah saat jantung beristirahat. Tekanan darah dikatakan normal apabila tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg.

Ada beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi tekanan darah, seperti umur, Indeks Masa Tubuh (IMT), jenis kelamin, ras, merokok, konsumsi garam, alkohol, aktifitas fisik dan stress (8). Seseorang dengan IMT obesitas memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi. Hal ini disebabkan karena didalam tubuh seseorang yang mengalami obesitas akan terjadi penumpukan lemak di pembuluh darah arteri, sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah dan memicu tekanan darah meningkat.²¹ Kadar *hemoglobin*

dalam darah yang meningkat dapat menyebabkan seseorang mengalami hipertensi.²²

2.2 Darah

Darah adalah cairan dalam tubuh yang terdiri dari empat bagian utama: sel darah merah (*eritrosit*), sel darah putih (*leukosit*), plasma, dan trombosit. Sel darah merah (*eritrosit*) paling melimpah dalam darah sekitar 40-45% dari total volumenya. Selain itu, mengandung protein khusus berupa *hemoglobin* yang membawa oksigen dari paru-paru keseluruhan tubuh dan kemudian kembali dengan membawa karbon dioksida dari seluruh tubuh kembali ke paru-paru, sehingga dapat dihembuskan ke luar.¹²

2.2.1 Fungsi Darah

Darah mempunyai fungsi yang sangat penting untuk tubuh, terdapat tiga fungsi utama darah di dalam tubuh, yaitu:^{23,24}

1. Transportasi.

Darah mengangkut oksigen dari paru-paru ke sel-sel tubuh dan karbon dioksida dari sel-sel tubuh ke paru-paru untuk dihembuskan. Ini membawa nutrisi dari saluran pencernaan ke sel-sel tubuh dan hormon dari kelenjar endokrin ke sel-sel tubuh lainnya. Darah juga mengangkut panas dan produk limbah ke berbagai organ untuk dibuang dari tubuh.

2. Regulasi.

Sirkulasi darah membantu mempertahankan *homeostasis* semua

cairan tubuh. Darah membantu mengatur pH melalui penggunaan buffer (zat kimia yang mengubah asam atau basa kuat menjadi basa lemah). Ini juga membantu menyesuaikan suhu tubuh melalui sifat penyerap panas dan pendingin air dalam plasma darah dan laju alirannya yang bervariasi melalui kulit, di mana kelebihan panas dapat hilang dari darah ke lingkungan. Selain itu, tekanan osmotik darah mempengaruhi kadar air sel, terutama melalui interaksi ion terlarut dan protein.

3. Perlindungan.

Darah dapat menggumpal (menjadi seperti gel), yang melindungi terhadap kehilangannya yang berlebihan dari sistem kardiovaskular setelah suatu cedera. Selain itu, sel darah putihnya melindungi dari penyakit dengan melakukan fagositosis. Beberapa jenis protein darah, termasuk antibodi, interferon, dan komplemen, membantu melindungi dari penyakit dengan berbagai cara.

2.2.2 Hemoglobin

2.2.2.1 Definisi Hemoglobin

Hemoglobin adalah suatu protein multimerik yang mempunyai empat rantai polipeptida.¹⁵ Protein dengan berat molekul 64.450 dan memiliki molekul globular yang terdiri dari empat subunit. Setiap subunit mengandung bagian *heme* terkonjugasi ke polipeptida. *Heme* adalah turunan porfirin yang mengandung besi. Polipeptida disebut secara kolektif sebagai bagian *globin* dari molekul *hemoglobin*. Ada dua pasang polipeptida di setiap molekul *hemoglobin*. Dalam

hemoglobin manusia dewasa normal (*hemoglobin* α), dua polipeptida disebut rantai, dan β rantai. Jadi, *hemoglobin* α diberi nama $\alpha\beta$. Tidak semua *hemoglobin* dalam darah orang dewasa normal adalah *hemoglobin* α . Sekitar 2,5% dari *hemoglobin* adalah *hemoglobin* α , di mana rantai β digantikan oleh rantai δ ($\alpha_2\delta_2$). 8 rantai mengandung 10 residu asam amino individu yang berbeda dari rantai β .¹⁹

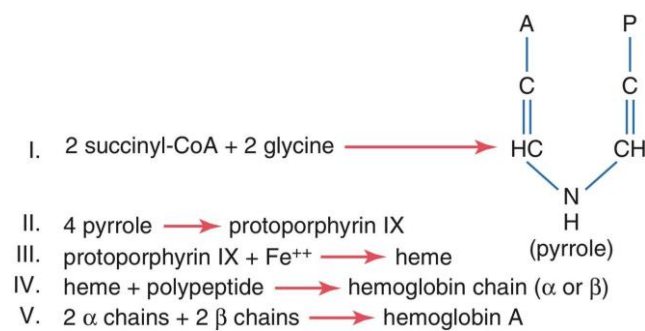
Pria sehat memiliki 5,4 juta sel darah merah/mm³ dan wanita sehat memiliki 4,8 juta sel darah merah/mm³. Wanita membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak dalam makanannya karena mengalami kehilangan darah secara normal melalui proses menstruasi.²⁵ *Hemoglobin* dapat digunakan untuk mengetahui apakah seseorang mengalami kekurangan darah atau tidak, dengan mengukur kadar *hemoglobin*. Penurunan kadar *hemoglobin* berarti menunjukkan suatu kondisi kekurangan darah, yaitu Anemia.²⁶

2.2.2.2 Fungsi *Hemoglobin*

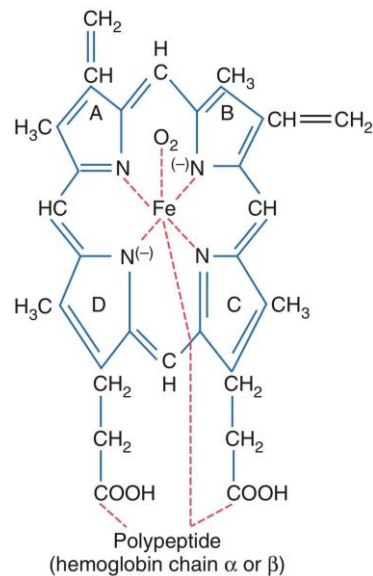
Fungsi *hemoglobin* adalah sebagai transport untuk oksigen dan karbon dioksida. *Hemoglobin* digunakan sebagai transport oksigen, zat besi yang terkandung di dalam *hemoglobin* dapat mengikat oksigen dan akan di kirimkan ke seluruh tubuh. *Hemoglobin* akan membawa karbon dioksida yang akan di keluarkan melewati saluran pernafasan dan dihembuskan. Seseorang dengan sel darah merah (*eritrosit*) yang terlalu sedikit (abnormal), atau tidak cukup kadar *hemoglobin* dalam darah, akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh.² Fungsi *hemoglobin* juga untuk pigmentasi kulit, sebagai pewarna pada darah.²³

2.2.2.3 Pembentukan *Hemoglobin*

Sintesis *hemoglobin* dimulai pada *proerythroblas* dan berlanjut bahkan hingga tahap retikulosit sel darah merah. Oleh karena itu, ketika retikulosit meninggalkan sumsum tulang dan masuk ke aliran darah, retikulosit terus membentuk *hemoglobin* dalam jumlah kecil untuk beberapa hari lagi sampai menjadi *eritrosit* matang.²⁷



Gambar 1 Formation of *Hemoglobin* ²⁷

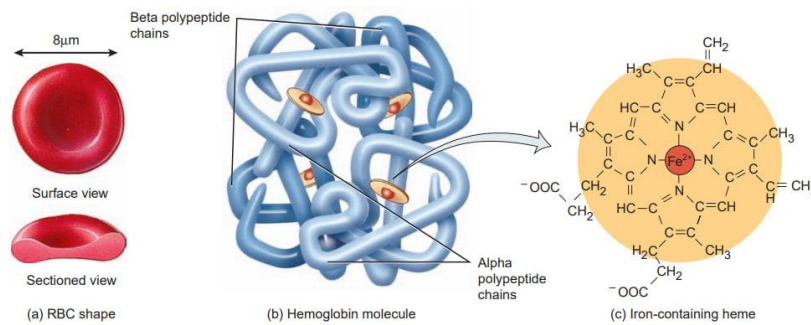


Gambar 2 Struktur Dasar Heme.²⁷

Pertama, suksinil-KoA, yang terbentuk dalam siklus metabolisme Krebs, berikatan dengan glisin untuk membentuk molekul *pyrroles*. Pada gilirannya, empat *pyrroles* bergabung membentuk *proerythroblas IX*, yang kemudian bergabung dengan besi untuk membentuk *heme* molekul. Akhirnya, setiap molekul *heme* bergabung dengan rantai polipeptida panjang, *globin* yang disintesis oleh ribosom, membentuk subunit *hemoglobin* yang disebut rantai *hemoglobin* (Gambar 2). Setiap rantai memiliki berat molekul sekitar 16.000; empat dari rantai ini pada gilirannya berikatan secara longgar untuk membentuk seluruh molekul *hemoglobin*.²⁷

2.2.2.4 Struktur Hemoglobin

Molekul *hemoglobin* terdiri dari protein yang disebut *globin*, terdiri dari empat rantai polipeptida (dua rantai alfa dan dua rantai beta); pigmen non protein seperti cincin yang disebut *heme* (Gambar 3). *Heme* adalah turunan *porfirin* yang mengandung besi, terikat pada masing-masing dari empat rantai.¹⁹ Di pusat setiap cincin *heme* terdapat ion besi (Fe^{2+}) yang dapat bergabung secara reversibel dengan satu molekul oksigen, memungkinkan setiap molekul *hemoglobin* mengikat empat molekul oksigen. Setiap molekul oksigen yang diambil dari paru-paru terikat pada ion besi. Saat darah mengalir melalui kapiler jaringan, reaksi besi-oksigen berbalik. *Hemoglobin* melepaskan oksigen, yang berdifusi pertama kali ke dalam cairan interstisial dan kemudian ke dalam sel.²³



Gambar 3 Struktur RBC dan molekul Hemoglobin ²³

Hemoglobin juga mengangkut sekitar 23% dari total karbon dioksida, produk limbah metabolisme. (Karbon dioksida yang tersisa dilarutkan dalam plasma atau dibawa sebagai ion bikarbonat.) Darah yang mengalir melalui kapiler jaringan mengambil karbon dioksida, beberapa di antaranya bergabung dengan asam amino di bagian *globin hemoglobin*. Saat darah mengalir melalui paru-paru, karbon dioksida dilepaskan dari *hemoglobin* dan kemudian dihembuskan.²³

2.2.2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar *Hemoglobin*

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kadar *hemoglobin* dan sel darah merah (*eritrosit*) pada seseorang adalah makanan, usia, jenis kelamin, aktivitas, merokok, dan penyakit yang menyertainya seperti leukemia, thalasemia, dan tuberculosis.

1. Makanan.

Untuk menjaga kadar *hemoglobin* normal, diperlukan asupan yang dapat memenuhi kebutuhan zat besi. Zat besi merupakan elemen utama dalam pembentukan *hemoglobin*. Zat besi terdapat pada makanan baik yang bersumber dari hewan maupun tumbuhan. Beberapa jenis makanan

memiliki kandungan zat besi yang tinggi seperti bayam merah, beras merah, kedelai, oncom, telur bebek, tempe, ikan salmon dan ikan tuna. Sumber makanan tersebut mengandung 4mg zat besi per 100 gram.²⁴

2. Usia.

Nilai untuk beberapa komponen darah bervariasi tergantung pada usia. Sebagai contoh, bayi yang baru lahir memiliki kadar *hemoglobin* lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak dan orang dewasa, hal ini disebabkan kebutuhan zat besi yang lebih banyak untuk pertumbuhannya. Penambahan usia juga berpengaruh terhadap perubahan degeneratif fungsi tubuh, sehingga adanya polutan yang masuk ke dalam tubuh lebih sulit mentoleransinya.²⁴

3. Jenis kelamin.

Pada keadaan normal, pria memiliki kadar *hemoglobin* lebih tinggi pada wanita karena aktivitas pria lebih banyak dan berat, sehingga memiliki massa otot yang lebih besar dan membutuhkan banyak energi dibandingkan wanita, kadar *hemoglobin* perempuan lebih rendah, karena mengalami siklus menstruasi yang rutin setiap bulannya. Ketika perempuan mengalami menstruasi banyak terjadi kehilangan darah yang mengandung zat besi, oleh karena itu kebutuhan zat besi pada wanita lebih banyak dari pada pria.²⁴

4. Genetik.

Beberapa orang memiliki jenis *hemoglobin* yang berbeda dengan *hemoglobin* orang normal. Perbedaan ini menyebabkan munculnya

gangguan kesehatan yang dibawa dari genetik atau keturunan, contohnya anemia sel sabit. Anemia sel sabit merupakan penyakit keturunan dimana terdapat molekul *hemoglobin* yang abnormal karna kelainan asam amino pada rantai polipeptida beta.²⁴

5. Kebiasaan merokok.

Merokok adalah salah satu faktor yang dapat menyebabkan kadar *hemoglobin* di dalam darah menjadi rendah. Kandungan bahan kimia dalam rokok sangat beragam. Asap rokok yang keluar pada saat seorang perokok sedang merokok banyak sekali mengandung bahan kimia, salah satunya adalah karbon monoksida (CO). Merokok merupakan salah satu pembakaran yang tidak sempurna dari tar yang menghasilkan asap putih (partikel karbon) dan karbon monoksida. Tingginya kadar karbon monoksida yang ada di dalam tubuh dapat mempengaruhi rendah *hemoglobin* untuk berikatan dengan oksigen.²⁴

2.2.2.6 Metode Pemeriksaan Kadar *Hemoglobin*

Diantara metode yang paling sederhana sering digunakan dilaboratorium dan yang paling sederhana adalah metode sahli dan yang lebih canggih adalah metode *cyanmethemoglobin*. Metode pemeriksaan kadar *hemoglobin* pada penelitian ini menggunakan metode strip test *hemoglobin*, metode ini dipilih karena merupakan cara yang paling cepat, akurat, mudah dan praktis untuk dilakukan. Keterbatasan dari metode ini dipengaruhi status hidrasi responden.

1. Metode strip tes *hemoglobin*.

Cara Strip tes *hemoglobin* merupakan cara yang paling cepat, akurat, mudah dan praktis dilakukan. Prinsip pemeriksaan strip tes *hemoglobin* yaitu diletakkan pada alat, ketika darah ditetaskan pada zona reaksi tes strip, katalisator *hemoglobin* akan mereduksi *hemoglobin* dalam darah. Intensitas dari elektron yang terbentuk dalam strip setara dengan konsentrasi *hemoglobin* dalam darah.

2. Metode Tallquist.

Prinsipnya adalah membandingkan darah asli dengan suatu skala warna yang bertingkat-tingkat mulai dari warna merah muda sampai warna merah tua. Cara ini hanya mendapatkan kesan dari kadar *hemoglobin* saja, sebagai dasar diambil darah = 100% = 15,8 gr *hemoglobin* per 100 ml darah.

Tallquist menggunakan skala warna dalam satu buku mulai dari merah muda 10% di tengah-tengah ada lowong dimana darah dibandingkan dapat dilihat menjadi darah dibandingkan secara langsung sehingga kesalahan dalam melakukan pemeriksaan antara 25-50%.

3. Metode Sulfat.

Prinsipnya adalah cara ini hanya dipakai untuk menetapkan kadar *hemoglobin* dari donor yang diperlukan untuk kebutuhan transfusi darah. Hasil metode ini adalah persen *hemoglobin*. Kadar *hemoglobin* dari seorang donor cukup kirakira 80% *hemoglobin*. Kadar minimum ini ditentukan dengan setetes darah yang tenggelam dalam larutan cupri sulfat

dengan berat jenis 1,053. Cara ini dipakai untuk menetapkan kadar *hemoglobin* dari donor yang diperlukan untuk transfusi darah. Hasil dari metode ini adalah persen dari *hemoglobin*. Perlu diketahui bahwa kadar *hemoglobin* cukup kira-kira 80% *hemoglobin*. Kadar minuman ini ditentukan dengan setetes darah yang tenggelam dalam larutan kufrisulfat dengan berat jenis.

4. Metode Sahli.

Pada cara ini *hemoglobin* menjadi hematin asam, kemudian warna yang terjadi dibandingkan dengan secara visual dengan standar dalam alat. Cara sahli bukanlah cara yang teliti. Cara ini kurang baik karena tidak semua *hemoglobin* dapat diubah menjadi asam hematin misalnya *karboksihemoglobin*, *methemoglobin* dan *sulfhemoglobin*. Hasil pemeriksaan dipengaruhi oleh faktor subjektivitas, 25 warna standar pudar, dan penyinaran. Faktor kesalahan mencapai 5%– 10%.

5. Metode *Cyanmethemoglobin*.

Prinsip dari metode ini adalah *heme* dioksidasi oleh kalium ferrisianida menjadi *methemoglobin* kemudian *methemoglobin* bereaksi dengan ion sianida membentuk *Cyanmethemoglobin* yang berwarna coklat, kemudian absorbansi diukur dengan kolorimeter atau spektrofotometer pada panjang gelombang 540 nm. Pemeriksaan kadar *hemoglobin* dengan metode *Cyanmethemoglobin* menggunakan larutan drabkins dengan komposisi kalium ferrisianida yang berfungsi untuk mengikat *heme* menjadi *methemoglobin*, dan ion sianida yang mengubah

methemoglobin menjadi *Cyanmethemoglobin*. Metode *Cyanmethemoglobin* lebih akurat jika dibandingkan dengan metode Sahli, dengan faktor kesalahan $\pm 2\%$.

6. Metode *Flow Cytometry*.

Pemeriksaan hitung kadar *hemoglobin* metode otomatis menggunakan alat *hematology analyzer*. Alat ini bekerja berdasarkan prinsip *flow cytometry*, yaitu metode pengukuran jumlah dan sifat-sifat sel yang dialirkan oleh aliran cairan melalui celah sempit. Ribuan sel dialirkan melalui celah tersebut, sehingga sel dapat lewat satu per satu, kemudian dilakukan perhitungan jumlah sel dan ukurannya.

2.2.3 Eritrosit

Sel darah merah (*eritrosit*) mempunyai bentuk bikonkaf dengan diameter 7-8 μm (Gambar 3). Sel darah merah yang matang memiliki struktur yang sederhana. Selaput plasma mereka kuat dan fleksibel, yang memungkinkan mereka berubah bentuk tanpa pecah saat mereka masuk melalui kapiler yang sempit.²³

Sel darah merah (*eritrosit*) mengandung *hemoglobin*, suatu protein pembawa oksigen yang merupakan pigmen pemberi warna merah pada seluruh darah. Laki-laki dewasa yang sehat memiliki sekitar 5,4 juta sel darah merah per mikroliter (μL) darah. Perempuan dewasa yang sehat memiliki sekitar 4,8 juta. Satu tetes darah kira-kira 50 μL .²³

2.3 Sektor Formal dan Informal

2.3.1 Sektor Formal

Undang-Undang Republik Indonesia nomer 13 tahun 2003 pasal 1 tentang ketenagakerjaan mengatakan bahwa sektor formal adalah hubungan kerja yang terjalin antara pengusaha dan pekerja berdasarkan perjanjian kerja, baik untuk waktu tertentu maupun untuk waktu tidak tertentu yang mengandung adanya unsur pekerjaan, upah, dan perintah.²⁸

2.3.2 Sektor Informal

Sektor informal adalah sebuah jenis pekerjaan yang berada di luar regulasi sektor formal. Sektor informal juga mencakup usaha kecil dan mikro yang tidak diregulasi dan tidak terdaftar. Sektor informal dapat diidentifikasi berdasarkan jenis pekerjaan dan status usaha. Aktivitas ekonomi sektor informal berupa usaha sendiri, usaha sendiri dengan bantuan keluarga atau anggota keluarga dengan tidak dibayar, pekerja musiman di bidang pertanian, pekerja musiman di bidang non pertanian, dan pekerja tidak dibayar (BPS, 2017).²⁹ Berdasarkan UU No. 25 Tahun 1997 tentang KetenagaKerjaan, pekerja sektor informal adalah tenaga kerja yang bekerja dalam hubungan kerja sektor informal dengan menerima upah dan/atau imbalan.³⁰

2.4 Pengrajin Sepatu

Pengrajin pada dasarnya merupakan pelaku yang menuangkan ide dan gagasan sehingga dapat menghasilkan sebuah kerajinan. Pengrajin menghasilkan

karya diantaranya dapat berupa karya seni atau berupa desain-desain yang akhirnya dikembangkan menjadi produk kerajinan. Keterampilan pengrajin didapatkan secara turun-temurun, proses pewarisan keterampilan membuat sepatu dilakukan dengan berbagai cara, pengrajin turun-temurun bisa mendapatkan ilmu dan keterampilan tidak hanya dari keluarga saja, namun dengan adanya rasa kekeluargaan dan kebersamaan antar teman pergaulan dan masyarakat, bisa membantu seseorang untuk mendapatkan ilmu dan keterampilan tersebut.³¹

2.5 Cibaduyut

Cibaduyut adalah salah satu industri alas kaki andalan yang terletak di Kota Bandung, Berdasarkan data pada Dinas Koperasi dan UKM ternyata jumlah pengrajin sepatu Cibaduyut sangat banyak, baik pengrajin tetap maupun “musiman”. Sejak diberlakukannya pasar bebas (AFTA) maupun ACFTA (Globalisasi Perdagangan Dengan Cina), kegiatan pengembangan industry alas kaki di Cibaduyut mengalami penurunan. Gempuran produk Cina yang masuk ke Indonesia dengan harga jual yang lebih murah serta desain yang lebih “up to date” menjadikan produknya lebih diminati konsumen. Hal ini menyebabkan kegiatan usaha sepatu Cibaduyut mengalami kerugian karena tidak mampu bersaing dengan produk impor. Akibatnya banyak yang tutup atau tidak terjual banyak sehingga penghasilan yang didapat sangat sedikit.³²

Dari survey sebelumnya didapatkan data sebagai berikut, Kelurahan Cibaduyut Wetan terdapat 115 orang pengrajin sepatu dan Kelurahan Cibaduyut terdapat 91 pengrajin sepatu, dengan total kurang lebih terdapat 500 orang

pekerja. Kelurahan Cibaduyut Kidul lebih banyak pengrajin tas daripada pengrajin sepatu. Kelurahan Cibaduyut dan Kelurahan Cibaduyut Kidul berada dalam wilayah kerja Puskesmas Kopo. Program Kesehatan kerja baru berjalan di wilayah RW 05 Kelurahan Cibaduyut, dengan fokus skrining hipertensi dan TBC. Kelurahan Cibaduyut Wetan berada dalam wilayah kerja Puskesmas Cibaduyut Wetan dan belum ada program kesehatan terhadap pekerja.

Pandemi Covid-19 yang terjadi memberikan dampak pada sektor ekonomi secara global. Cibaduyut sebagai sektor informal *home industry*, tidak luput dari dampak tersebut. Penurunan daya beli secara langsung juga berdampak pada penjualan hasil produksi *home industry* di Cibaduyut, terdapat beberapa bengkel sepatu yang tutup sehingga pengrajin ada yang dirumahkan.

2.6 Kerangka Pemikiran

