

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komponen darah yang berada didalam tubuh seperti sel darah merah, sel darah putih dan sel pembekuan darah (Price, 2006). Eritropoiesis terjadi disumsum tulang, berfungsi membawa oksigen dari organ paru yang dibawa ke jaringan tubuh kemudian membawa zat karbondioksida dari jaringan menuju paru-paru, tersusun atas air dan hemoglobin (Olver et al. 2010). Hemoglobin didalam eritrosit jumlahnya tergantung dari berapa banyak jumlah volume pembentukan eritrosit, kecepatan pembentukan diatur oleh konsentrasi sel eritrosit dan dipengaruhi kemampuan fungsional sel untuk mengangkut oksigen ke jaringan, faktor penghambat pembentukan sel darah merah seperti faktor vitamin B12, asam folat dan mineral besi.

Hemoglobin adalah pigmen dari eritrosit yang mengandung protein kompleks, porphyrin dan zat besi, berfungsi penting dalam tubuh terkait transportasi (Over et al, 2010). Kadar hemoglobin normal jika proses eritropoiesis terbentuk sempurna baik volume, bentuk, warna dan juga konsentrasi. Penurunan kadar hemoglobin digunakan sebagai indikator diagnosa anemia. Hubungan kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit digambarkan fungsionalnya melalui indeks eritrosit (*MCV*, *MCH*, *MCHC*) sehingga lebih mudah ditindak lanjuti sebagai diagnosis anemia (Meyer and Harvey, 2004).

Anemia ialah penyakit penurunan jumlah eritrosit, kadar hemoglobin atau hematokrit dan sebagai komplikasi penyakit lain (Kiswari, 2014). Gejala anemia seperti lemah, pucat, napsu makan berkurang (Hoffbrand, 2005), berat ringannya gejala anemia tergantung pada beratnya penurunan hemoglobin, kecepatan menurunnya kadar hemoglobin, eritrosit dan adanya kelainan didalam fungsi jantung dan umur (Bakta, 2006).

Kadar Hb seringkali menunjukkan penurunan pada kasus anemia yang disertai penurunan jumlah eritrosit, namun dibeberapa pasien yang terdiagnosa anemia dengan kadar hemoglobin yang rendah jumlah eritrosit tetap pada kadar normalnya, *MCV* yang rendah menyebabkan adanya ukuran eritrosit yang kecil sehingga terjadi peningkatan pada jumlah eritrosit. Indeks Eritrosit membantu dalam menelusur jumlah eritrosit yang umumnya ikut rendah namun tetap normal, dengan indeks eritrosit juga membantu menyimpulkan rancauan jumlah sel darah merah yang pada umumnya ikut mengalami penurunan namun tetap normal dengan nantinya melihat bentuk, ukuran serta konsentrasi dari sel darah merah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat ditarik kesimpulan masalah bagaimanakah hubungan kadar hemoglobin dengan jumlah eritrosit pada pasien anemia mikrositik hipokromik.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan jumlah eritrosit pada pasien anemia mikrositik hipokromik.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan kadar hemoglobin pada pasien anemia mikrositik hipokromik.
- b. Mendiskripsikan jumlah eritrosit pada pasien anemia mikrositik hipokromik.
- c. Menganalisa hubungan kadar hemoglobin dengan jumlah eritrosit pada pasien anemia mikrositik hipokromik.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pembaca

- a. Pembaca menambah wawasan tentang hubungan kadar hemoglobin dengan jumlah eritrosit pada pasien anemia mikrositik hipokromik.

2. Bagi Peneliti

- a. Peneliti mengerti hubungan kadar hemoglobin dengan jumlah eritrosit pada penyakit anemia mikrositik hipokromik.

3. Bagi Instansi

- a. Menambah Referensi tentang hubungan kadar hemoglobin dengan jumlah eritrosit pada pasien anemia mikrositik hipokromik.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Tabel Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Eni Rumiya 2009	Hubungan jumlah eritrosit dengan kadar hemoglobin pada siswa kelas 3 SMU Teuku Umar Semarang	Ada hubungan yang bermakna positif artinya semakin meningkat jumlah eritrosit semakin meningkat pula kadar hemoglobin.
2.	Zeni Nur Hidayati 2009	Gambaran nilai MCV, MCH, MCHC pada pekerja jalanan di jalan Brigjen Sudiarto Semarang	MCV menurun bila zat besi mengalami penurunan parah menggambarkan anemia dan MCH sering berkolerasi dengan MCV, MCHC menggambarkan anemia defisiensi besi.

Perbedaan pada penelitian sebelumnya adalah pada penelitian ini analisis jumlah eritrosit atau sel darah merah ditelusur dengan melihat indeks eritrosit (kadar MCV).