

## BAB 5

### PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di laboratorium klinik RS Siti Khodijah Sepanjang dengan menggunakan metode Sodium Lauril Sulfat (SLS) menggunakan alat Sysmex XS 800i diperoleh kadar hemoglobin terhadap 30 perokok aktif diperoleh rata-rata kadar hemoglobin sebesar 16,1 gr/dl, sedangkan terhadap 30 perokok pasif diperoleh rata-rata kadar hemoglobin sebesar 14,12 gr/dl. Ini menunjukkan ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobin yaitu pada perokok aktif lebih tinggi dari pada perokok pasif. Hal ini bisa dilihat di analisis data menggunakan program SPSS 16 dengan menggunakan uji t bebas (independent) yaitu diperoleh t hitung = 6,679 dengan taraf signifikan (p) = 0,000 dengan  $\alpha$  0,05. Karena nilai signifikan (p) <  $\alpha$  0,05 maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima, sehingga ada perbedaan kadar hemoglobin pada perokok aktif dan perokok pasif.

Rata-rata kadar hemoglobin perokok aktif lebih tinggi dari rata-rata kadar hemoglobin pada perokok pasif, hal ini disebabkan karena pada perokok aktif lebih banyak hemoglobin yang mengikat gas CO yang terkandung dalam rokok sehingga terjadi peningkatan kadar hemoglobin pada perokok aktif. Peningkatan ini terjadi karena reflek dari mekanisme kompensasi tubuh terhadap rendahnya kadar oksigen yang berikatan dengan hemoglobin akibat digeser oleh karbon monoksida yang mempunyai afinitas terhadap hemoglobin yang lebih kuat. Maka, tubuh akan meningkatkan proses hematopoiesis lalu meningkatkan produksi

hemoglobin, akibat dari rendahnya tekanan parsial oksigen didalam tubuh (Guyton dan Hall, 2006).

Dan Rata-rata kadar perokok aktif lebih tinggi dari rata-rata kadar hemoglobin pada perokok pasif hal ini dikarenakan kadar hemoglobin (Hb) dalam sel darah merah. Kebiasaan menghisap rokok akan meningkatkan kadar Hb menjadi lebih dari 20 gr/dl (satiti, 2009). Sedangkan pada perokok pasif terdapat beberapa sampel kadar hemoglobin di bawah normal. Standar kadar hemoglobin menurut WHO yaitu 13-17 gr/dl, sampel dibawah normal disebabkan karena perokok pasif sering terpapar oleh asap rokok yang banyak mengandung CO dimana ikatan CO terhadap hemoglobin adalah 250 kali lebih kuat dibandingkan O<sub>2</sub> terhadap hemoglobin sehingga menyebabkan penurunan terhadap kadar hemoglobin.

Rata-rata hasil kadar hemoglobin pada perokok aktif dan perokok pasif dalam penelitian ini adalah normal. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya perokok aktif dan perokok pasif memiliki pola konsumsi dengan status gizi yang baik dan juga kesadaran para perokok aktif dan perokok pasif untuk berolah raga secara teratur. Sehingga tubuh tetap sehat dan dapat menambah kelenturan fisik, termasuk kelenturan pembuluh darah (Sutanto, 2010).

Kadar hemoglobin pada perokok aktif juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya: lamanya seseorang mengkonsumsi rokok, jumlah rokok perhari yang dikonsumsi, tingkat kadar tar dan nikotin, semakin dalam diisap, dan semakin dekat dengan filter (Ramadhan, 2010).