

## BAB 5

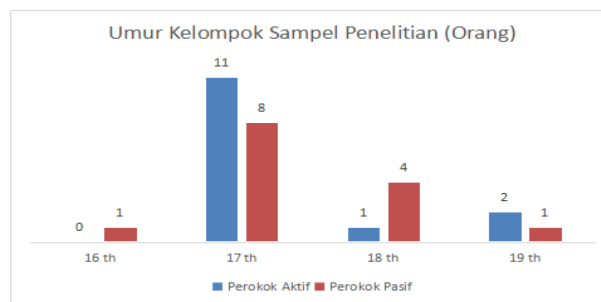
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

Subjek penelitian berjumlah 28 orang terdiri dari 14 orang perokok aktif dan 14 orang perokok pasif dengan rata-rata umur perokok aktif dan pasif 17 tahun 4 bulan.

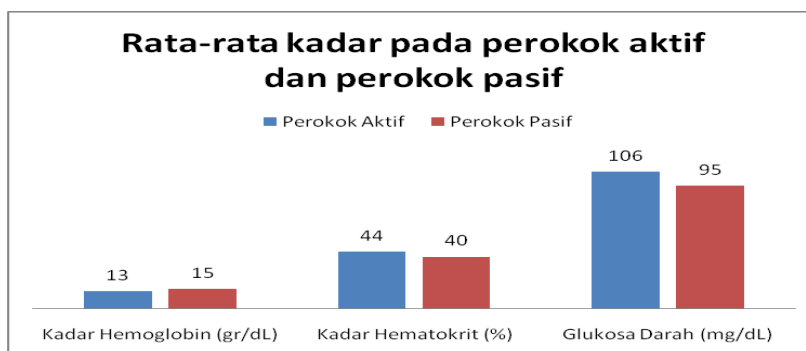
a. Table 5.1.1 Kategori Umur

Kelompok (Orang)	Umur				Mean (tahun)
	16 th	17 th	18 th	19 th	
Perokok Aktif	0	11	1	2	17,4
Perokok Pasif	1	8	4	1	17,4



b. Tabel 5.1.2 Hubungan Remaja Perokok Aktif dan Pasif dengan Kadar Hemoglobin, Hematokrit dan Glukosa.

Variabel	Mean	
	Perokok Aktif	Perokok Pasif
Kadar Hemoglobin	13	15
Kadar Hematokrit	44	40
Glukosa Darah	106	95



c. Tabel 5.1.3 Hubungan Remaja Perokok Aktif dan Pasif dengan Kadar Hemoglobin

Variabel	Sig (1-tailed)	Correlation Coefficient
Kadar Hemoglobin	0,000	0,781

d. Tabel 5.1.4 Hubungan Remaja Perokok Aktif dan Pasif dengan Kadar Hematokrit

Variabel	Sig (1-tailed)	Correlation Coefficient
Kadar Hematokrit	0,000	0,720

e. Tabel 5.1.5 Hubungan Remaja Perokok Aktif dan Pasif dengan Kadar Glukosa Darah

Variabel	Sig (1-tailed)	Correlation Coefficient
Kadar Glukosa Darah	0,047	-0,323

## 5.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan secara rata-rata untuk kadar hemoglobin, hematokrit dan glukosa darah masih dalam batas-batas normal namun mulai terjadi perubahan pada kelompok remaja perokok aktif maupun kelompok remaja perokok pasif. Kadar hemoglobin terjadi penurunan pada kelompok remaja perokok aktif hasil kadar hemoglobin rata-rata 13 gr/dL sementara rata-rata pada remaja perokok pasif 15 gr/dL. Kadar hematokrit terjadi peningkatan secara viskositas pada kelompok remaja perokok aktif sebesar 44% sementara pada kelompok remaja perokok pasif sebesar 40%. Kadar glukosa dalam darah sewaktu terjadi peningkatan pada kelompok remaja perokok aktif rata-rata sebesar 106 mg/dl dan kadar glukosa pada kelompok remaja perokok pasif sebesar 95 mg/dl. Hasil uji statistik didapat hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dan hematokrit pada perokok aktif dan perokok pasif namun tidak ada hubungan.

Adanya hubungan yang signifikan kadar hemoglobin (Hb) pada kelompok remaja perokok aktif dan perokok pasif disebabkan karena daya ikat CO dengan hemoglobin lebih kuat bila dibandingkan dengan daya ikat oksigen terhadap hemoglobin. CO berikatan dengan Hb (carboxyhemoglobin) beberapa kali lebih stabil bila dibandingkan dengan oksigen berikatan dengan Hb (oxyhemoglobin) sehingga berdampak berkurangnya kadar oksigen (O<sub>2</sub>) dalam darah. Kondisi ini akan menyebabkan oksigen dalam jaringan tubuh mengalami

penurunan. Efek utamanya adalah mempengaruhi susunan saraf simpatis dan desaturasi hemoglobin oleh karbonmonoksida (CO) (Soekirman,2000).

Hal ini sesuai dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawati, Julizar dan Iramah (2011) bahwa CO mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin sebesar 210-300 kali lebih kuat dari daya ikat oksigen (oksihemoglobin). Penelitian yang dilakukan oleh Dewatisari .W.B dan Lydiani. M (2014) mengatakan bahwa penurunan kadar hemoglobin disebabkan karena gas CO yang masuk ke dalam tubuh akan mempengaruhi susunan saraf simpatis dan hemoglobin mengalami desaturasi dan Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Sayono, Meikawati pada tikus jantan galur wistar (2013) menunjukkan ada pengaruh berbagai dosis paparan asap rokok terhadap kadar hemoglobin

Adanya hubungan yang signifikan kadar hematokrit (Ht) antara perokok aktif dan pasif karena akibat CO berikatan dengan Hb (carboxyhemoglobin) sehingga berdampak berkurangnya Hb dalam darah, hal ini memicu terjadinya peningkatan jumlah eritrosit sehingga terjadi peningkatan viskositas darah yang ditandai dengan peningkatan hematokrit. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Irawati, Julizar dan Irahmah (2011), bahwa terdapat korelasi positif antara merokok dengan viskositas darah.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara kadar glukosa dalam darah pada perokok aktif dan pasif. Hal ini tidak sejalan dengan teori menurut Sherwood (2012), kadar nikotin yang banyak akan merangsang pelepasan hormon kortisol yang memicu terjadinya pemecahan glukosa secara terus menerus, hal ini dapat mengakibatkan kerja insulin menjadi terganggu (resistensi insulin) sehingga akan terjadinya peningkatan glukosa dalam darah. Nikotin menyebabkan pelepasan hormon adrenalin yang berdampak terjadi peningkatan glukosa darah, tekanan darah dan denyut jantung (Targher G,2005). Adanya perbedaan antara hasil penelitian dengan teori disebabkan karena peningkatan glukosa masih dapat ditoleransi tubuh mengingat umur yang masih muda dimana masing-masing kelompok rata-rata berumur 17 tahun 4 bulan.

