

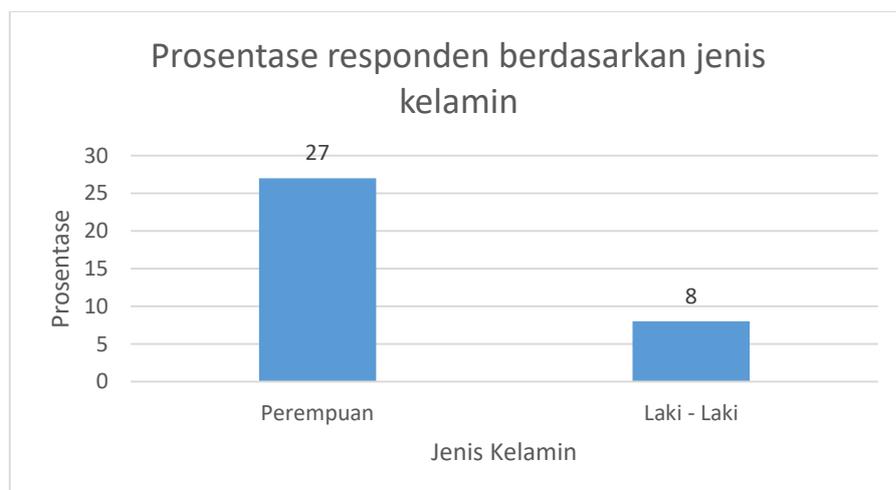
BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Penyajian Data

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa teknologi laboratorium medis poltekkes kemenkes surabaya yang memiliki kebiasaan tidur larut malam, sebelumnya mahasiswa diberikan kuesioner untuk melihat berapa mahasiswa yang masuk dalam kriteria khusus pada penelitian ini. Dari kuesioner tersebut didapatkan hasil 35 mahasiswa yang masuk dalam kriteria untuk menjadi responden. Selanjutnya responden diminta untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden penelitian. Pemeriksaan kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit dilakukan di laboratorium hematologi jurusan teknologi laboratorium medis poltekkes kemnekes surabaya dengan menggunakan alat hematologi analyzer. Karakteristik responden yang melakukan pemeriksaan berdasarkan jenis kelamin, usia, jam tidur, dan lama kebiasaan dapat dilihat pada data berikut ini :

4.1.1 Karakteristik Responden



Gambar 4.1 Prosentase responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan Gambar 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang (77%). Sedangkan jenis kelamin laki – laki sebanyak 8 orang (23%).

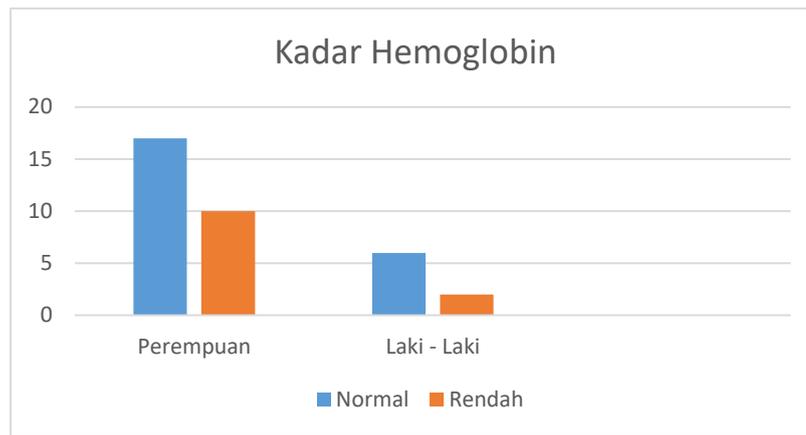


Gambar 4.2 Prosentase responden berdasarkan lama kebiasaan tidur larut malam

Berdasarkan Gambar 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan tidur larut malam < 2 tahun yaitu sebanyak 25 orang (71%). Sedangkan untuk responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam selama < 1 tahun sebanyak 10 orang (29%).

4.2 Analisa Data

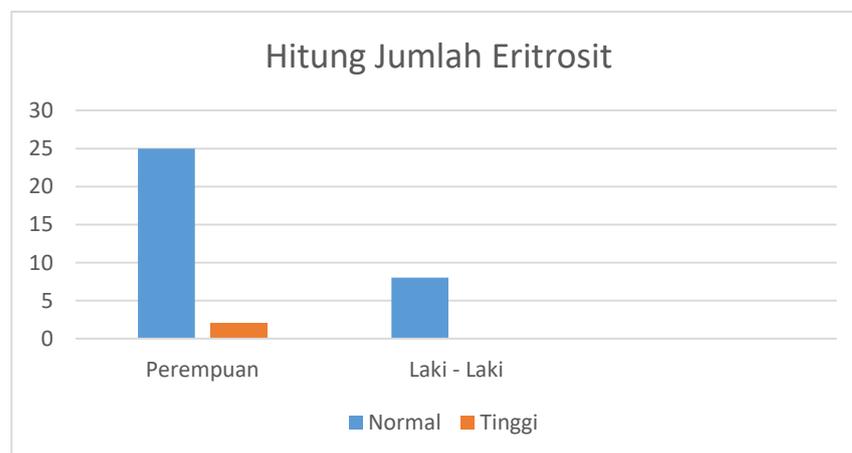
Berdasarkan hasil pemeriksaan Kadar Hemoglobin dan Jumlah Eritrosit pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya yang Memiliki Kebiasaan Tidur Larut Malam yang dilakukan di Laboratorium Hematologi Kampus Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, data dapat dikelompokkan berdasarkan pemeriksaan yang telah dilakukan.



(sumber data : Tabel 4.1)

Gambar 4.3 Frekuensi dan prosentase hasil pemeriksaan kadar hemoglobin responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam

Berdasarkan Gambar 4.3 menunjukkan bahwa dari 35 responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam sebagian besar kadar hemoglobin normal pada perempuan sebanyak 17 orang (48%) dan pada laki – laki sebanyak 6 orang (17%). Sedangkan yang kadar hemoglobin rendah pada perempuan sebanyak 10 orang (29%) dan pada laki – laki sebanyak 2 orang (6%).

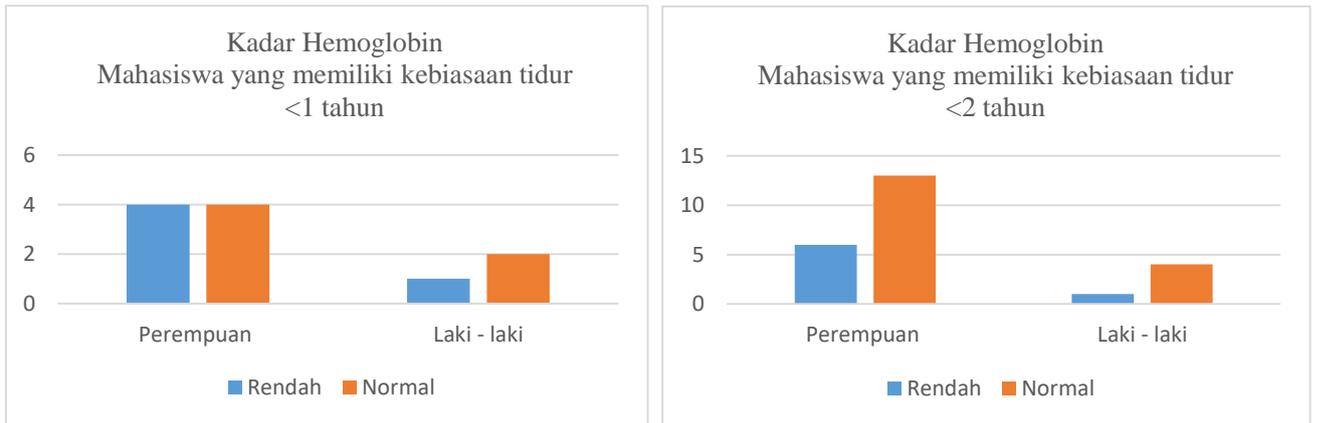


(sumber data : Tabel 4.1)

Gambar 4.4 Frekuensi dan prosentase hasil pemeriksaan hitung jumlah eritrosit responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam

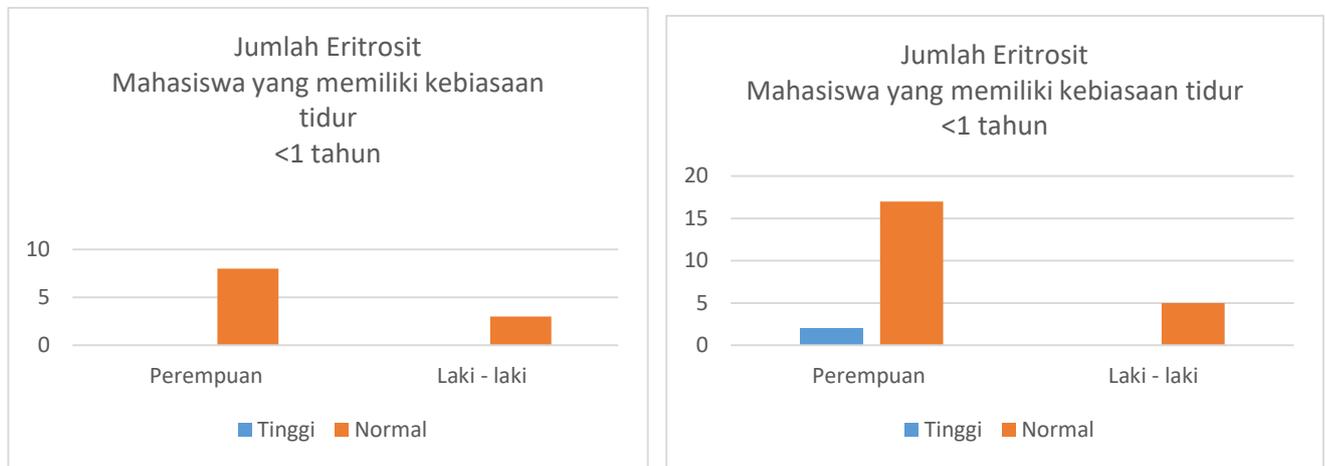
Berdasarkan Gambar 4.4 menunjukkan bahwa dari 35 responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam sebagian besar jumlah eritrosit normal pada

perempuan sebanyak 25 orang (71%) dan pada laki – laki sebanyak 8 orang (23%). Sedangkan yang jumlah eritrosit tinggi pada perempuan sebanyak 2 orang (6%). Dah hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan lama kebiasaan sesuai jenis kelamin dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 4.5 Frekuensi dan prosentase hasil pemeriksaan kadar hemoglobin responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam berdasarkan lama kebiasaan sesuai jenis kelamin.

Berdasarkan Gambar 4.5 menunjukkan bahwa dari 35 responden sebagian besar memiliki kebiasaan tidur larut malam selama kurang dari 2 tahun dengan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin normal pada perempuan sebanyak 13 orang (37%) dan pada laki – laki sebanyak 4 orang (11%). Sedangkan yang kadar hemoglobin rendah pada perempuan sebanyak 6 orang (17%) dan pada laki – laki hanya 1 orang (3%).



Gambar 4.6 Frekuensi dan prosentase hasil pemeriksaan jumlah eritrosit responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam berdasarkan lama kebiasaan sesuai jenis kelamin.

Berdasarkan Gambar 4.6 menunjukkan bahwa dari 35 responden sebagian besar memiliki kebiasaan tidur larut malam selama kurang dari 2 tahun dengan hasil pemeriksaan jumlah eritrosit normal pada perempuan sebanyak 17 orang (49%) dan pada laki – laki sebanyak 5 orang (14%). Sedangkan yang kadar hemoglobin rendah pada perempuan sebanyak 6 orang (17%) dan pada laki – laki hanya 2 orang (6%).

4.3 Pembahasan

Dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada mahasiswa teknologi laboratorium medis poltekkes kemenkes surabaya yang memiliki kebiasaan tidur larut malam, menunjukk bahwa 35 responden yang memiliki kebiasaan tersebut sebagian besar kadar hemoglobin normal pada perempuan sebanyak 17 orang (48%) dan pada laki – laki sebanyak 6 orang (17%). Sedangkan yang kadar hemoglobin rendah pada perempuan sebanyak 10 orang (29%) dan pada laki – laki sebanyak 2 orang (6%). Sebagian besar mahasiswa yang memiliki kebiasaan tidur larut malam tidur pada pukul 23.00 – 01.00 dini hari.

Apabila durasi tidur kita kurang dari waktu yang ideal, hal ini menyebabkan proses pembaharuan sel-sel tersebut akan berjalan secara tidak maksimal dan akan mengganggu proses pembuatan hemoglobin, sehingga jumlah hemoglobin yang

diproduksi tidak akan mencukupi kebutuhan tubuh kita (Astuti, 2015). Kekurangan hemoglobin dalam tubuh akan menyebabkan jumlah oksigen yang diangkut ke dalam jaringan berkurang. Bila jumlah oksigen yang diberikan berkurang, maka kinerja organ-organ dalam tubuh akan menurun dan proses fisiologis akan terganggu (Farmaka, 2019). Waktu tidur yang kurang akan berdampak bagi tubuh karena proses biologis yang terjadi saat tidur akan ikut terganggu antara lain pembentukan kadar hemoglobin yang terganggu, sehingga menjadi lebih rendah dari nilai normalnya 12 – 16 g/dL untuk wanita, dan 13 – 18 g/dL untuk pria (Naitoh *et al*, 1999). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jackowska dkk (2015) yang menyatakan bahwa durasi tidur dan gangguan tidur berhubungan dengan angka hemoglobin yang rendah.

Sedangkan hasil pemeriksaan jumlah eritrosit pada mahasiswa teknologi laboratorium medis poltekkes kemenkes surabaya yang memiliki kebiasaan tidur larut malam, menunjukkan bahwa dari 35 responden yang memiliki kebiasaan tersebut sebagian besar jumlah eritrosit normal pada perempuan sebanyak 25 orang (71%) dan pada laki – laki sebanyak 8 orang (23%). Sedangkan jumlah eritrosit yang tinggi pada perempuan sebanyak 2 orang (6%). Responden yang jumlah eritrosit tinggi adalah responden yang memiliki kebiasaan tidur larut malam pada pukul 23.00 – 01.00 dini hari dengan lama kebiasaan kurang dari 2 tahun.

Tingginya jumlah eritrosit dipengaruhi karena beberapa faktor yaitu jenis kelamin, usia, aktivitas merokok, makanan, aktivitas fisik, dan penyakit yang menyertainya. Keadaan geografis juga mempengaruhi jumlah sel eritrosit karena orang yang tinggal di daerah pegunungan cenderung memiliki jumlah eritrosit yang lebih banyak dibanding mereka yang tinggal di daerah pesisir. Hal ini dipengaruhi

oleh suhu dan tekanan yang ada (Estetika, dkk.2000). Kondisi tubuh sangat mempengaruhi jumlah eritrosit hal ini dikarenakan misalnya terjadi pendarahan maka sel eritrosit akan menurun drastis atau infeksi maka sel eritrosit secara spontan bisa meningkat (Estetika, dkk.2000).

Dari hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Cisillia Adhiyani Sulasmi tentang pengaruh kualitas tidur terhadap jumlah sel darah pada sirkulasi perifer pekerja dengan sistem kerja shif. Didapatkan hasil bahwa hasil uji hipotesis disimpulkan tidak ada pengaruh kualitas tidur secara signifikan dengan jumlah sel darah, karena kualitas tidur hanya memberikan kontribusi sebesar 3,1% terhadap jumlah sel darah sedangkan 96,9% berasal dari faktor lain.

Tinggi dan rendah hasil pemeriksaan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu latihan dan aktivitas fisik manusia sangat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah. Pada individu yang secara rutin berolahraga kadar hemoglobinya akan sedikit naik. Hal ini disebabkan karena jaringan atau sel akan lebih banyak membutuhkan gas O₂ (oksigen) ketika melakukan aktivitas (Bahri dkk., 2009). Makanan merupakan zat-zat gizi atau komponen gizi yang terdapat dalam makanan yang dimakan digunakan untuk menyusun terbentuknya hemoglobin yaitu Fe (zat besi) dan protein (Curtale et al., 2000) dalam Mirza Juanda (2013). Kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit tidak selalu tinggi atau rendah secara bersamaan. Hal ini tentu dipengaruhi keadaan fisiologi tubuh dari pola hidup dan pola makan (Amran, P. 2016).

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar dari responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini memiliki kadar

hemoglobin dan jumlah eritrosit dengan nilai hasil pemeriksaan dalam nilai normal. Dengan prosentase hasil kadar hemoglobin wanita sebanyak 17 orang (48%) normal dan 10 orang (29%) rendah. Sedangkan kadar hemoglobin laki – laki 6 orang (17%) normal dan 2 orang (6%) rendah. Hasil hitung jumlah eritrosit wanita sebanyak 25 orang (71%) normal dan 2 orang (6%) tinggi, Sedangkan hitung jumlah eritrosit laki – laki semua normal yaitu 8 orang (23%). Tingkat tinggi dan rendah kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit selain dipengaruhi oleh kualitas tidur dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain yaitu, aktivitas fisik, makanan, status kesehatan, pendarahan, stres psikologis, gaya hidup, lingkungan dan obat – obatan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).