

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian kadar hemoglobin pada petugas pengisian bahan bakar umum (SPBU) Di Kecamatan Percut Sei Tuan dilakukan langsung di SPBU Laut Dendang, SPBU Dodo, dan SPBU Batang kuis. Jumlah responden dari ke 3 SPBU tersebut sebanyak 37 responden. Setelah melakukan survei, sosialisasi, penjelasan, melakukan pengisian kuisioner serta mendapat persetujuan dari petugas SPBU kemudian dilakukan pengambilan darah kapiler di ujung jari responden, lalu dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan metode POCT (*Point Of Care Testing*) menggunakan alat Easy Touch Hb.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, adapun hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sebagai berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah (n)	Persentase(%)	Kadar Hemoglobin(%)	
			Normal	Rendah
Perempuan	14	37,84%	6(16,2%)	8(21,6%)
Laki-laki	23	62,16%	13(35,1%)	10(27%)

Berdasarkan tabel 4.1 jumlah responden berdasarkan jenis kelamin perempuan sebanyak 14 responden 37,84 % memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 6 responden (16,2%) dan yang rendah sebanyak 8 responden (21,6%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. Sedangkan jumlah responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 23 responden (62,16 %) memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 13 responden (35,1%) dan yang rendah sebanyak 10 responden (27%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	Jumlah (n)	Persentase(%)	Kadar Hemoglobin (%)	
			Normal	Rendah
<5 tahun	32	86,49 %	15 (40,5%)	17 (46%)
>5 tahun	5	13,51%	2 (5,4%)	3 (8,1%)

Berdasarkan tabel 4.2 jumlah responden berdasarkan masa kerja <5 tahun sebanyak 32 responden (86,49%), memiliki kadar hemoglobin normal 15 responden (40,5%) dan yang rendah sebanyak 17 responden (46%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. Masa kerja >5 tahun sebanyak 5 responden (13,51 %) memiliki kadar hemoglobin normal 2 responden (5,4%) dan yang rendah sebanyak 3 responden (8,15%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Lama Bekerja

Lama Bekerja	Jumlah (n)	Persentase(%)	Kadar Hemoglobin(%)	
			Normal	Rendah
7 jam	28	75,68%	15(40,5%)	13(35,1%)
8 jam	9	24,32%	4(10,8%)	5(13,5%)

Berdasarkan tabel 4.3 jumlah responden berdasarkan lama bekerja 7 jam sebanyak 28 responden (75,68%), memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 15 responden (40,5%) dan yang rendah sebanyak 13 responden (35,1%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. Lama bekerja 8 jam sebanyak 9 responden (24,32%), memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 4 responden (10,8%) dan yang rendah sebanyak 5 responden (13,5%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)

Penggunaan APD	Jumlah (n)	Persentase(%)	Kadar Hemoglobin(%)	
			Normal	Rendah
Lengkap	11	29,73%	9(24%)	2(5,4%)
Tidak lengkap	26	70,27%	10(27%)	16(43,2%)

Berdasarkan tabel 4.4 jumlah responden berdasarkan penggunaan alat pelindung diri seperti masker, responden yang menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap sebanyak 11 responden (29,73 %), memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 9 responden (24%) dan yang rendah sebanyak 2 responden (5,4%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. Sedangkan responden yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) yang tidak lengkap sebanyak 26 responden (70,27 %) memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 10 responden (27%) dan yang rendah 16 responden (43,2%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian tersebut terdapat sebagian besar responden memiliki Kadar hemoglobin yang normal sebanyak 21 responden (56,76%) dan Kadar hemoglobin yang rendah sebanyak 16 responden (43,34%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. Berdasarkan hasil wawancara Petugas dengan kadar hemoglobin rendah dikarenakan kurangnya kesadaran para petugas SPBU dalam penggunaan alat pelindung diri seperti masker dan sebagian besar petugas SPBU memiliki kebiasaan begadang di malam hari atau kurangnya istirahat yang menyebabkan kadar hemoglobin yang rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Devita Triasih Manullang pada petugas SPBU di Kecamatan Selebar dari jumlah 24 orang yang diperiksa diketahui sebagian besar hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang normal (58,3%) dan hampir sebagian hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang rendah atau dibawah normal (41,7 %). Suatu pekerjaan yang rata-rata bekerja selama 7 jam tersebut juga tidak diimbangi asupan gizi yang cukup menyebabkan penurunan kadar hemoglobin. Status gizi yang kurang dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi petugas SPBU tidak memenuhi syarat gizi yang baik. Kebutuhan gizi yang diperlukan yaitu mengkonsumsi zat besi yang dibutuhkan dalam produksi hemoglobin. Apabila jumlah konsumsi zat besi yang kurang akan menghambat pembentukan hemoglobin (Eltin,2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan jenis kelamin pada tabel 4.1 yang dimana responden petugas SPBU yang berjenis kelamin laki-laki yang dimana kadar hemoglobin normal sebanyak 13 responden (35,1%) dan yang rendah 10 responden (27%) serta tidak ada kadar hemoglobin

yang tinggi. Sedangkan kadar hemoglobin yang berjenis kelamin perempuan memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 6 responden (16,2%) dan yang rendah 8 responden (21,6%) . Hal tersebut menunjukkan setengah dari responden laki- laki yang normal sebanyak 13 responden (35,1%), sedangkan berjenis kelamin perempuan yang sebagian kecil responden perempuan yang normal sebanyak 6 responden (16,26%) terbukti perempuan lebih mudah terpapar timbal (Pb). Pernyataan tersebut didukung oleh Ardillah (2016) efek toksik pada laki-laki dan perempuan mempunyai pengaruh yang berbeda. Perempuan lebih rentan dari laki-laki, hal ini disebabkan oleh perbedaan faktor ukuran tubuh (fisiologi), keseimbangan hormonal dan perbedaan metabolisme. Rendahnya kadar hemoglobin pada perempuan dikarenakan mengalami kehilangan zat besi lebih banyak dibandingkan laki-laki akibat menstruasi setiap bulannya (Indahsari,2017).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan kadar hemoglobin berdasarkan masa kerja pada tabel 4.2 dari rentang masa kerja <5 tahun kadar hemoglobin normal sebanyak 15 responden (40,5%) dan yang rendah 17 responden (45,9%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. Masa kerja >5 tahun memiliki kadar hemoglobin normal terdapat 2 responden (5,41%) dan yang rendah 3 responden (8,1 %) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi.

Hasil dari penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Devita Triasih Manullang, Jon Farizal, Putra Adi Irawan bahwa petugas SPBU yang dengan kadar hemoglobin berdasarkan masa kerja diketahui bahwa hampir sebagian responden yang bekerja <10 tahun normal dan sebagian kecil responden yang bekerja > 10 tahun tidak normal. Hal ini dapat dikatakan bahwa semakin lama masa kerjanya sebagai operator maka akan semakin tinggi paparan timbal di dalam tubuh seseorang itu . Hasil penelitian makasar pun menyebutkan bahwa masa kerja operator pengisian bahan bakar merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan signifikan terhadap menumpuknya kadar Pb dalam darah. Operator yang telah bekerja lebih dari 4 tahun mempunyai kadar Pb darah yang lebih tinggi daripada operator dengan masa kerja yang pendek (Ayu, *et al* 2014).

Sejalan dengan penelitian Al-rudainy (2016) yang mengatakan bahwa interaksi yang lama antara petugas SPBU dengan bahan bakar menyebabkan

petugas SPBU rentan terhadap paparan timbal (Pb). Hal ini dapat terjadi akibat adanya penguapan bahan bakar ke udara, bahan bakar tersebut dihirup secara langsung melalui pernapasan kemudian mengendap dan terakumulasi di dalam tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kadar hemoglobin berdasarkan lama bekerja pada tabel 4.3 responden yang yang lama bekerja 7 jam sebanyak 28 responden (75,68%), memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 15 responden (40,5%) dan yang rendah sebanyak 13 responden (35,1%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. lama bekerja 8 jam sebanyak 9 responden (24,32%), memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 4 responden (10,8%) dan yang rendah sebanyak 5 responden (13,5%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Efri wahyu Ningsih dan Rima septiani (2019) bahwa lama bekerja berpengaruh terhadap kadar hemoglobin, semakin lama seseorang bekerja dilingkungan yang dicemari zat karbon monoksida yang dapat berasal dari gas kendaraan bermotor dan bahan bakar bensin, maka semakin banyak zat CO yang memasuki tubuh melalui paru-paru.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kadar hemoglobin berdasarkan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada tabel 4.4 responden yang menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap sebanyak 11 responden (29,73 %) yang normal sebanyak 9 responden (24%) dan yang rendah 2 responden (5,4%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi. Sedangkan responden yang menggunakan alat pelindung diri (APD) tidak lengkap sebanyak 26 responden (70,27 %) yang normal sebanyak 10 responden (27%) serta tidak ada kadar hemoglobin yang tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Marissa & Wahyuni, (2019) yakni Petugas dengan kadar hemoglobin yang rendah tersebut ditinjau dari kurangnya kesadaran petugas SPBU dalam penggunaan alat pelindung diri saat bekerja. Penggunaan alat pelindung diri seperti masker tidak sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) di SPBU, yang mengharuskan senyum, salam, sapa yang menjadi prinsip setiap pertamini saat ini, selain memberikan dampak positif kepada para pelanggan. Namun disisi lain ada dampak negatif pada para petugas

SPBU, sehingga selama 7 jam tersebut kemungkinan mereka lebih mudah terpapar timbal yang menebarkan racun di udara dan kemungkinan terhirup oleh tubuh manusia lalu beredar dalam darah sehingga dapat menurunkan kadar hemoglobin serta kurangnya mengkonsumsi zat besi dan kurangnya beristirahat sehingga didapatkan hasil pemeriksaan dibawah normal (Etin,2016).

Alasan para petugas SPBU pada saat bekerja tidak menggunakan alat pelindung diri adalah dikarenakan merasa tidak nyaman dan kurangnya kesadaran petugas SPBU dalam penggunaan alat pelindung diri saat bekerja. Berdasarkan hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa dari penurunan kadar Hemoglobin bukan sepenuhnya dari bahan bakar uap bensin, penyebab dari rendahnya kadar Hemoglobin dipengaruhi oleh beberapa faktor lain diantaranya meningkatnya aktifitas fisik tubuh seseorang yang menjadi cepat kelelahan dan kurang mendapat istirahat saat bekerja, kurangnya cairan dalam tubuh disebabkan dikarenakan kurangnya mengkonsumsi asupan nutrisi dan zat besi dalam tubuh.