BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bahan bakar minyak (BBM) mengandung beberapa bahan kimia beracun seperti *benzena, toulena, etil benzena,* dan *xylena* (BTEX). Menurut *International Agency for Research on Cancer* (IARC) menetapkan benzena sebagai kankergenik kelompok 1. Selain menyebabkan kanker, paparan benzena secara jangka panjang dapat merusak sistem pembentukan darah dan sumsum tulang, yang mengakibatkan penurunan jumlah Eritrosit, Leukosit dan Trombosit (Safithri, 2017).

Pernafasan merupakan jalur utama masuknya benzena ke dalam tubuh manusia. Paparan benzena dalam waktu singkat dengan konsentrasi tinggi dapat terjadi saat petugas mengisi bahan bakar minyak (BBM) di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU), karena uap BBM yang mengandung benzena menjadi sumber paparan. Benzena dapat memasuki tubuh melalui paru-paru, saluran pencernaan, dan kulit. Saat terhirup, benzena melewati saluran pernafasan dan kemudian masuk ke aliran darah. Jika benzena masuk melalui makanan atau minuman, zat ini melewati saluran pencernaan dan kemudian diserap ke dalam darah (Safithri, 2017).

World Health Organization atau WHO pada tahun 2021 menyatakan bahwa sumber dari benzena pada udara ambien salah satunya berasal dari penguapan benzena di stasiun pengisian bahan bakar, konsentrasi dari benzena pada udara ambien diperkirakan bisa terpapar dan terhirup pada pekerja stasiun pengisian bahan bakar sebanyak 0,12 ppm. paparan bahan kimia tertentu menyebabkan 2 juta nyawa meninggal dan 53 juta (*World Health Organization,* 2016*)*. Di Indonesia rata-rata papapran benzena pada manusia juga dilaporkan dengan angka yang tidak kecil, yaitu sebesar 50-80% (Attaqwa *et al*., 2020).

Benzena yang masuk melalui kulit akan menyerap selama kontak langsung dengan benzena atau produk yang mengandung benzena, lalu ikut masuk ke aliran darah. Setelah berada dalam aliran darah, benzena disebarkan ke seluruh tubuh (Safithri, 2017). Paparan benzena dapat mengganggu fungsi sumsum tulang yang bertugas memproduksi sel darah putih (leukosit) sehingga produksinya menurun. Benzena dapat menyebabkan keracunan akut maupun kronik. Tanda dari keracunan akut benzena adalah pusing, muntah, tidak sadarkan diri, bahkan bisa mengakibatkan kematian (Astuti, 2017).

Leukosit adalah sel pertahanan tubuh yang dapat mendeteksi keberadaan benda asing di dalam tubuh yang menyebabkan infeksi dan inflamasi. Hal ini menunjukkan kemampuan leukosit dalam

melindungi tubuh dari agen penyebap penyakit dan proses peradangan (Ipniliati *et al*., 2025). Pemeriksaan leukosit terbagi menjadi dua jenis, yaitu pemeriksaan hitung jenis leukosit dan pemeriksaan hitung jumlah leukosit (Darmayani *et al*., 2018).

Pemeriksaan hitung jenis leukosit merupakan penghitungan persentase masing-masing jenis leukosit dalam darah dibandingkan dengan total jumlah leukosit. Jenis leukosit yang dihitung meliputi neutrofil, eosinofil, basofil, monosit, dan limfosit. Hasil dari pemeriksaan ini memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai kondisi dan proses penyakit dalam tubuh, terutama yang berkaitan dengan infeksi (Rinawati & Reza, 2016).

Petugas SPBU di Passo terdapat 41 orang kariawan tetap, Diantaranya 29 orang bakerja pada bagian Operator, 8 orang sebagai Pengawas, 3 orang sebagai Security, dan 1 orang sebagai Cleaning Service. Pada SPBU Passo waktu kerja dibagi menjadi 3 shift kerja. Dimana shift pertama pada pukul 05:30-13:30 WIT, dilanjutkan dengan shift kedua pada pukul 13:30-21:30 WIT, dan dilanjutkan dengan shift ketiga pada pukul 21:30-05:30 WIT. Selain itu, waktu istirahat petugas operator SPBU tidak menentu karena sangat bergantung pada ketersediaan rekan kerja lain yang dapat membackup posisi mereka, sehingga sering kali petugas harus menyesuaikan waktu istirahat dengan situasi operasional di lapangan.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti Gambaran tentang hitung jenis leukosit absolut ditinjau dari masa kerja pada petugas stasiun pengisian bahan bakar umum Passo.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran tentang hitung jenis leukosit absolut ditinjau dari masa kerja pada petugas stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU) Passo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang nilai hitung jenis leukosit absolut pada petugas stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU) Passo berdasarkan masa kerja.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Agar menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Laboratorium Medis serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pemeriksaan hitung jenis leukosit absolut.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan pengalaman berharga dan menambah pengetahuan bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan.

b. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi kepada masyarakat terutama pada pekerja SPBU mengenai Paparan Bahan Bakar Minyak (BBM) sangat berbahaya bagi tubuh, sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap resiko gangguan kesehatan akibat paparan bahan bakar.