

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penyakit Typus Abdominalis (*typhoid fever*) atau tifoid disebabkan oleh bakteri Salmonella, khususnya *Salmonella typhi* yang menyerang bagian saluran pencernaan. Penyakit tifoid dapat menimbulkan gejala demam yang berlangsung lama, tubuh terasa lemah, sakit kepala, sakit perut, gangguan buang air besar, serta gangguan kesadaran disebabkan bakteri Salmonella typhi berkembang biak di dalam leukosit di berbagai organ tubuh (Algerina, 2008). Demam tifoid banyak terjadi karena pengetahuan yang rendah kurangnya mendapatkan informasi tentang kesehatan sehingga pasien yang terkena demam tifoid mendapatkan penanganan yang terlambat sehingga menyebabkan angka kematian yang tinggi. Penyakit ini termasuk penyakit menular yang tercantum dalam undang – undang Nomor 6 Tahun 1962 tentang wabah.

Di Jawa Timur kejadian demam tifoid di puskesmas dan beberapa rumah sakit masing-masing 4000 dan 1000 kasus perbulan, dengan angka kematian 0,8%. Hasil penelitian terdahulu di Surabaya menunjukkan bahwa penyakit demam tifoid diperkirakan dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya selama periode 1996-2000 telah dirawat 1563 penderita demam tifoid dengan angka kematian 1,09% (Wardhani, 2005). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2007, menyebutkan bahwa prevalensi demam tifoid di Jawa Timur berdasarkan provinsi sebesar 0,86% dan prevalensi demam tifoid di kota Surabaya berdasarkan

kabupaten/kota sebesar 0,38%. Kelompok umur 15-24 tahun menduduki peringkat 2 tertinggi pada kasus demam tifoid yang terjadi di Jawa Timur dan dapat dikatakan bahwa mahasiswa termasuk dalam kelompok tersebut.

Gambaran laboratorium pada demam tifoid yaitu pada pemeriksaan darah leukosit total terdapat gambaran leukopenia, limfositosis relatif, monositosis, eosinofilia, dan trombositopenia ringan. Leukopenia terjadi akibat depresi sumsum tulang oleh endotoksin dan indikator endogen yang ada. Banyak laporan bahwa dewasa ini hitung leukosit mayoritas dalam batas normal atau leukositosis ringan (Kementerian Kesehatan RI, 2006).

Pemeriksaan laboratorium yang paling sering digunakan adalah uji serologis. Kultur *Salmonella* merupakan gold standar dalam menegakkan diagnosis demam tifoid.

Kadar leukosit pada penderita demam tifoid sangat tinggi atau melebihi ambang batas. Hal ini disebabkan untuk melindungi tubuh dari infeksi lanjutan. Tetapi jika kadar leukosit dibawah batas normal disebabkan adanya bakteri hidup dalam sumsum tulang yang akan mengganggu proses pembentukan darah sehingga mempengaruhi kadar leukosit pada tubuh (Nafiah,2017) Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nafiah (2017) menunjukkan bahwa kadar leukosit pasien demam tifoid dalam keadaan normal dan di bawah batas normal. Karena penyumbatan hematopoiesis (pembentukan darah) pada sumsum tulang belakang oleh *Salmonella typhi* tersebut yang menandakan jumlah leukosit dibawah batas normal.

Pada penelitian sebelumnya (Santriani dkk, 2020) menyebutkan pada tahun 2020 angka distribusi pasien demam tifoid berdasarkan pekerjaan di

Rumah Sakit Ibnu Sina Jawa Timur, 62% pasien berstatus mahasiswa. Obyek penelitian ini merujuk pada mahasiswa karena tingginya prevalensi hingga usia 19 tahun ke atas, dimana terdapat rentan usia mahasiswa rata-rata. Sebagian mahasiswa sangat terkenal dengan gaya hidup yang tidak baik, dikarenakan banyak kesibukan yang menuntut dan aktivitas diluar kampus yang sangat banyak (Fitra, 2019). Dalam penelitian tersebut, terbukti ada keterkaitan antara gaya hidup dengan resiko terjadinya demam tifoid pada mahasiswa yang dikaitkan dengan kondisi imun seseorang.

Di tinjau dari konsep di atas, hal tersebut berlaku juga pada Mahasiswa regular program studi D-III dan D-IV Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya yang mana setelah dilakukannya survey terdapat 88% atau sebanyak 45 mahasiswa pernah terinfeksi penyakit demam tifoid dan hingga saat ini masih memiliki keluhan antara lain demam pada malam hari, diare, flu, mual-mual dan yang lain sebagainya. Survey penunjang lain mengenai profil kesehatan mahasiswa yang mana didapatkan hasil terdapat 30% mahasiswa tinggal di kos dan 70% tinggal dirumah. Sebagian besar kebiasaan buruk yang dilakukan mahasiswa yakni kurang menjaga pola makan, pola tidur hingga makan-makanan sembarang. Hal tersebut mendasari dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai gambaran jumlah leukosit pada mahasiswa jurusan teknologi laboratorium medis yang memiliki riwayat demam tifoid.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

“Bagaimana gambaran jumlah sel leukosit dengan riwayat demam tifoid pada mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya?”.

## **1.3 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini masalah yang akan di bahas adalah mengenai gambaran jumlah hitung sel leukosit dengan riwayat demam tifoid demam tifoid pada mahasiswa di jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk menghitung jumlah sel leukosit dengan riwayat demam tifoid pada mahasiswa.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis jumlah sel leukosit pada individu dengan riwayat demam tifoid
2. Menganalisis interpretasi hasil sel leukosit pada individu dengan riwayat demam tifoid

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat penelitian ini secara teoritis adalah untuk menambah pengetahuan tentang pemeriksaan gambaran jumlah sel leukosit pada individu dengan riwayat demam tifoid.

### **1.5.2 Manfaat Praktisi**

#### **a. Bagi Peneliti**

Merupakan pengalaman berharga dan berarti dalam memperluas wawasan dan pengetahuan penelitian dalam bidang kesehatan khususnya mengenai gambaran jumlah sel leukosit pada individu dengan riwayat demam tifoid.

#### **b. Bagi Pembaca**

Sebagai bahan informasi bagi para peneliti, mahasiswa, dosen, dan profesi laboratorium khususnya jurusan teknologi laboratorium medis menyangkut dengan pengembangan penelitian mahasiswa selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian ini

