

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN HASIL TUBEX, JUMLAH LEUKOSIT, HEMOGLOBIN BERDASARKAN LAMA DEMAM PADA PASIEN SUSPEK DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PADANG PANJANG

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma
Tiga Teknologi Laboratorium Medis Universitas Perintis Indonesia*



Oleh :

NOVALIA RAHMAH

2100222166

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG**

2024

ABSTRAK

Demam tifoid merupakan infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam lebih dari satu minggu, mengakibatkan gangguan pencernaan dan dapat menurunkan tingkat kesadaran, disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Salah satu uji untuk menegakkan diagnosa demam tifoid selain uji Widal yaitu Tubex digunakan untuk melihat antibodi O9 spesifik dan pemeriksaan penunjang yang sering diminta oleh klinisi untuk melihat status imun seseorang penderita adalah darah rutin seperti jumlah leukosit, dan kadar hemoglobin. Penderita tifoid sebagian mengalami leukopenia karena bakteri *Salmonella typhi* mengeluarkan endotoksin berupa lipopolisakarida memacu makrofag mengaktifator neutrofil, sehingga neutrofil dalam sirkulasi masuk kedalam jaringan yang mengakibatkan leukosit akan berkurang. Anemia pada tifoid disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* menyerang sumsum tulang sehingga terjadi perdarahan usus mengakibatkan terjadi penurunan hemoglobin pada pasien demam tifoid. Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan tubex, jumlah leukosit, kadar Hb berdasarkan lama demam pada pasien suspek demam tifoid dilaksanakan di laboratorium RSUD Padang Panjang April 2024. Jenis penelitian ini deskriptif. Populasi semua pasien suspek demam tifoid sebanyak 30 responden. Pemeriksaan tubex immunoassay dan untuk pemeriksaan jumlah leukosit dan kadar hemoglobin secara otomatis. Hasil dari 30 responden pasien suspek demam tifoid sebagian besar berusia 4-11 tahun (anak-anak) 9 orang (30%) dan berjenis kelamin laki-laki 18 orang (60%), sebagian besar pasien suspek demam tifoid dengan hasil tubex negatif mengalami demam ringan 10 orang (71%), jumlah leukosit normal 10 orang (71%), kadar hemoglobin normal 14 orang (100%), pada hasil tubex borderline mengalami demam sedang 8 orang (100%), jumlah leukosit tinggi dan rendah 3 orang (38%), kadar hemoglobin rendah (75 %), pada hasil tubex positif lemah mengalami demam sedang 4 orang (57%), leukosit rendah 5 orang (52%), hemoglobin rendah 5 orang (52%), pada hasil tubex positif mengalami demam berat 1 orang (100%), leukosit rendah 1 orang (100%), hemoglobin rendah 1 orang (100%).

Kata kunci : *Salmonella typhi*, tifoid, leukosit, Hb, lama demam

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam tifoid merupakan infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam lebih dari satu minggu, mengakibatkan gangguan pencernaan dan dapat menurunkan tingkat kesadaran, disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*, yang ditularkan melalui makanan atau air yang terkontaminasi. Bersifat endemik dan banyak ditemukan di negara berkembang, mudah menular dan menyerang semua orang sehingga dapat menimbulkan wabah (Widodo, 2014).

Data dari *World Health Organization* (WHO, 2019) memperkirakan sekitar 11 hingga 21 juta kasus dan 128.000 hingga 161.000 kematian yang disebabkan tifoid dan terjadi disetiap tahun di seluruh dunia. Di Indonesia, sebesar 1,6% dan menduduki urutan ke-5 dapat menyerang semua umur, yaitu sebesar 6,0% serta menduduki urutan ke-15 penyebab kematian, sebagian terjadi pada rentang usia 3 – 19 tahun (Khairunnisa et al, 2020)

Diagnosis penyakit demam tifoid dapat dilakukan melalui gejala klinis, pemeriksaan fisik dan laboratorium (Kusumaningrat dan Yasa, 2014), demam terjadi pada sore atau malam hari, yang merupakan karakteristik dari demam dengan kenaikan suhu secara lambat atau bertahap (*step ladder fever*), disertai dengan menggigil, sakit kepala, anoreksia, mual, rasa tidak nyaman pada perut yang tidak spesifik, batuk kering (Nurfadly et al., 2021), mengalami demam lebih dari 1 minggu (Rahayu, et al 2018)

Pemeriksaan laboratorium penunjang diagnosis demam tifoid adalah pemeriksaan darah tepi, bakteriologis dengan isolasi atau biakan, uji serologis tes molekuler dan darah rutin. Darah rutin ditemui adanya leukopenia. Kondisi ini dapat dipicu oleh proses hemophagositosis (proses memakan/merusak sel) dan pengaruh toksin pada saat proses infeksi *Salmonella* terjadi penurunan sel darah putih dan merah. Jumlah leukosit menjadi petunjuk adanya infeksi, kondisi Leukopenia menjadi dugaan kuat seseorang menderita demam tifoid (Khairunnisa Hidayat dan Herardi, 2020)

Anemia pada demam tifoid terjadi karena efek toksik supresi sumsum tulang atau perdarahan usus, dimulai dari anemia tingkat ringan, sedang dan berat (Handayani dan Diah, 2017). Kadar hemoglobin dapat digunakan sebagai parameter yang menandakan keadaan anemia (Citrakesumasari, 2012)

Berdasarkan penelitian Ramadhayanti (2020) dari 43 penderita demam tifoid dengan leukosit normal sebanyak 32 pasien (74,4%). abnormal 11 pasien (25,6%), leukopenia

sebanyak 4 pasien (9,3%) dan kategori penderita leukositosis sebanyak 7 pasien (16,3%). Penelitian Gayatri (2019) dari 42 pasien ditemukan demam ringan pada pasien sebanyak 25 pasien (59,5%). Demam sedang sebanyak 10 pasien (23,8%). Dan demam tinggi sebanyak 7 pasien (16,7%). Penelitian dicky yuswardi (2022) dari 10 penderita demam tipoid diperoleh kadar hemoglobin yang menurun sebanyak 6 pasien (60%) (8-11). Normal sebanyak 4 pasien (40%)(13-14).

Dari paparan di atas, saya tertarik melakukan penelitian dengan melihat gambaran hasil pemeriksaan berdasarkan demam pada penderita suspek tipoid.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran hasil tubex, jumlah leukosit, hemoglobin berdasarkan lama demam pada pasien suspek demam tifoid?

1.3 Batasan Masalah

Pada Penelitian ini penulis hanya membatasi akan membahas tentang Bagaimanakah gambaran hasil tubex, jumlah leukosit, hemoglobin berdasarkan lama demam pada pasien suspek demam tifoid.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran hasil tubex, jumlah leukosit, hemoglobin berdasarkan lama demam pada pasien suspek demam tifoid.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik umur dan jenis kelamin pada pasien suspek demam tifoid.
2. Untuk mengetahui lama demam pada pasien suspek demam tipoid.
3. Untuk mengetahui hasil tubex pada pasien suspek demam tifoid.
4. Untuk mengetahui jumlah leukosit pada pasien suspek demam tifoid
5. Untuk mengetahui kadar hemoglobin pada pasien suspek tifoid
6. Untuk mengetahui hasil tubex berdasarkan lama demam pada pasien suspek demam tifoid.

7. untuk mengetahui hasil tubex berdasarkan jumlah leukosit pada pasien suspek demam tifoid.
8. untuk mengetahui hasil tubex berdasarkan hemoglobin pada pasien suspek demam tifoid.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Akademik

Dapat menambah informasi mengenai pemeriksaan jumlah leukosit dan hemoglobin pada pasien demam tifoid.

1.5.2 Bagi Penulis

Memperluas wawasan pengetahuan peneliti yang kemudian bisa diterapkan dalam dunia kerja.

1.5.3 Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ragam penelitian dibidang ilmu pengetahuan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian hasil tubex, jumlah leukosit, hemoglobin berdasarkan lama demam pada pasien suspek demam tifoid di RSUD Padang Panjang terhadap 30 sampel yang telah dilakukan pada bulan Februari-Juli 2024 dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar Pasien suspek demam tifoid berusia umur 4-11 (Anak-anak) sebanyak 9 orang (30,00%) dan laki-laki 18 orang (60,00%)
2. Sebagian besar Pasien suspek demam tifoid mengalami demam sedang sebanyak 16 orang (53,33,
3. Sebagian besar pasien suspek demam tifoid dengan hasil negatif sebanyak 14 orang (46,67%)
4. sebagian besar pasien suspek demam tifoid dengan jumlah leukosit normal sebanyak 14 orang (46,67%)
5. sebagian besar pasien suspek demam tifoid dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 17 orang (56,67%)
6. sebagian besar hasil tubex negatif terjadi pada demam ringan 10 orang (71,43%), borderline pada demam sedang 8 orang (100,00%), positif lemah pada demam sedang 4 orang (57,14%), positif terjadi pada demam berat 1 orang (100,00%).
7. Sebagian besar hasil tubex negatif jumlah leukosit normal 10 orang (71,43%), borderline jumlah leukosit tinggi dan rendah 3 orang (37,50%), positif lemah jumlah leukosit rendah 5 orang (71,43%), positif jumlah leukosit tinggi 1 orang (100,00%).
8. Sebagian besar hasil tubex negatif dengan kadar hemoglobin normal 14 orang (100%), borderline kadar hemoglobin rendah 6 orang (75,00%), positif lemah kadar hemoglobin rendah 5 orang (71,42%), positif kadar hemoglobin rendah 1 orang (100,00%)

5.2 Saran

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai hasil tubex, jumlah leukosit, kadar Hb berdasarkan lama demam pasien suspek demam tifoid.

2. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan dan masukkan untuk menambah referensi tentang jumlah leukosit, kadar Hb berdasarkan lama demam pasien suspek demam tifoid di RSUD Padang Panjang.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan meneliti tentang hal-hal apa yang berpengaruh pada penderita demam tioid