

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemeriksaan laboratorium memainkan peran penting dalam menentukan perawatan dan diagnostik pasien (Lieseke, CL dan Zeibig, EA, 2018). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2023, pelayanan laboratorium klinik merupakan pelayanan pengukuran, penetapan dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia atau bahan bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan atau faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan dan masyarakat dan mengidentifikasi penyebab penyakit. Salah satu pemeriksaan laboratorium yang penting dalam diagnosa adalah pemeriksaan hematologi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Alivameita dan Puspitasari (2019) menyatakan hematologi adalah ilmu yang mempelajari tentang darah dalam keadaan normal dan patologis. Pemeriksaan hematologi secara umum dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu pemeriksaan hematologi lengkap dan pemeriksaan hematologi rutin. Pemeriksaan hematologi lengkap meliputi pemeriksaan darah rutin ditambah hitung jenis leukosit, eritrosit, indeks eritrosit dan laju endap darah. Pemeriksaan hematologi rutin meliputi pemeriksaan hemoglobin, leukosit, trombosit, dan hematokrit (Prodia, 2022).

Menurut Isnaini dan Wibowo (2024) hematokrit berasal dari kata “*hemato*” yang artinya darah dan “*krites*” yang artinya memisahkan dalam bahasa Yunani. Chairani, dkk (2022) menjelaskan bahwa hematokrit adalah persentase seluruh volume sel darah merah yang dipisahkan dari plasma dengan cara diputar dalam tabung khusus pada waktu dan kecepatan tertentu dimana nilainya dinyatakan dalam persen (%). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa darah vena dan kapiler dapat digunakan sebagai tes hematokrit, namun

tidak menyatakan bahwa hasilnya sama. Pedoman interpretasi data klinis menyatakan bahwa hematokrit memiliki kepentingan diagnostik dalam mendeteksi kasus anemia, demam berdarah dengue atau luka bakar. Penurunan hematokrit merupakan indikasi anemia, leukemia atau hipertiroidisme (Fabiola, I Gede, dan Dwi, 2023).

Sampel darah dapat bersumber dari arteri, vena, dan kapiler. Arteri membawa darah yang bersih dari jantung ke bagian tubuh lainnya. Pada vena membawa darah yang kotor (sisa metabolisme) ke jantung. Dalam kapiler, ujung arteri terhubung dengan kapiler darah dan kapiler darah bertemu dengan vena yang paling kecil (venula) sehingga darah terus mengalir dalam sistem sirkulasi tertutup walaupun terjadi pertukaran substansi (Yulia, 2020).

Tes darah biasanya menggunakan sampel darah vena, namun ada beberapa kasus dimana darah vena tidak dapat diambil, seperti obesitas, pembuluh darah vena yang tidak dapat teraba dengan jelas atau luka bakar di tempat pengambilan. Darah tidak bisa diambil karena lapisan epidermis yang melindungi kulit rusak. Bila terjadi pembengkakan (edema), pengambilan sampel sulit dilakukan karena terdapat cairan tubuh yang tidak normal bercampur dengan darah dan menyulitkan palpasi vena. Pembuluh darah kecil pada bayi atau balita serta pasien yang menerima cairan infus karena darahnya terkontaminasi dengan cairan infus sehingga membutuhkan alternatif sumber darah dari arteri atau kapiler (Wahyuni dan Alivameita, 2021).

Pada penelitian Kurnia (2020) terdapat perbedaan hematokrit antara darah vena dan darah kapiler dengan kadar hematokrit darah vena sedikit lebih tinggi dibandingkan darah kapiler dengan metode mikrohematokrit. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan kembali apakah terjadi perbedaan atau tidak pada kadar hematokrit dengan darah vena dan darah kapiler dengan metode mikrohematokrit karena sumber yang sama.

Berdasarkan paparan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbandingan kadar hematokrit darah vena dan darah kapiler metode mikrohematokrit.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemeriksaan hematokrit terhambat pada kondisi darah vena tidak dapat diambil, seperti obesitas, pembuluh darah vena yang tidak dapat teraba dengan jelas atau luka bakar di tempat pengambilan.
2. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa darah vena dan darah kapiler dapat digunakan sebagai pemeriksaan hematokrit, namun tidak menyatakan bahwa hasilnya sama.
3. Ada beberapa penelitian yang menyatakan terjadi perbedaan antara sampel darah vena dan darah kapiler.

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah hanya pada perbandingan kadar hematokrit darah vena dan darah kapiler metode mikrohematokrit di Universitas Mohammad Husni Thamrin.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah apakah terdapat perbedaan kadar hematokrit pada darah vena dan darah kapiler dengan metode mikrohematokrit di Universitas Mohammad Husni Thamrin.

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum
Memperoleh informasi perbandingan kadar hematokrit darah vena dan darah kapiler metode mikrohematokrit.

2. Tujuan khusus

Untuk mendapatkan hasil kadar hematokrit antara darah vena dan darah kapiler metode mikrohematokrit.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca tentang perbandingan kadar hematokrit darah vena dan darah kapiler metode mikrohematokrit untuk menjadi alternatif pilihan sampel.