

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Laboratorium Klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan (Permenkes,2013).

Untuk menjamin bahwa hasil pemeriksaan laboratorium valid dan dapat digunakan oleh klinisi untuk mengambil keputusan klinis, serta mendapatkan hasil pemeriksaan laboratorium yang dapat dipercaya/ bermutu, maka setiap tahap pemeriksaan laboratorium harus dikendalikan. Pengendalian pada setiap tahap ini ditujukan untuk meminimalisir atau mencegah kesalahan-kesalahan yang terjadi di laboratorium. Kegiatan pengendalian mutu secara terus menerus setiap hari untuk mendeteksi secara dini kesalahan yang terjadi pada tiap tahapan sehingga diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat dan teliti. (Siregar, dkk 2018).

Laboratorium klinik wajib melaksanakan pemantapan mutu internal dan mengikuti pemantapan mutu eksternal . Pemantapan mutu internal adalah kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilaksanakan oleh masing-masing laboratorium secara terus menerus agar tidak terjadi atau mengurangi kejadian error/penyimpangan sehingga diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat. Kegiatan Pemantapan mutu internal meliputi tahap pra analitik, analitik dan paska analitik . Salah satu tahap analitik pada pemantapan mutu internal

yaitu melakukan Quality Control (QC) menggunakan bahan kontrol (Permenkes 2013 ).

Bahan kontrol adalah bahan yang digunakan untuk memantau ketepatan suatu pemeriksaan di laboratorium atau untuk mengawasi kualitas hasil pemeriksaan klinis. Bahan kontrol dapat diperoleh dari bahan kontrol komersial atau dapat dibuat sendiri . Bahan kontrol komersial ada 2 macam yaitu bahan kontrol *unassayed* dan bahan kontrol *assayed*. ( Depkes,2013 )

Bahan kontrol yang beredar di masyarakat sekarang ini sangat bermacam- macam serta harga yang beragam. Semua merk dagang berlomba- lomba menarik perhatian pihak laboratorium dengan menyajikan keunggulan produk kontrol masing-masing , agar pihak laboratorium tertarik untuk menggunakan produk bahan kontrolnya. Bahan kontrol yang banyak digunakan oleh laboratorium pada pemeriksaan hematologi yaitu bahan kontrol komersial/kontrol *assayed*.

Bahan kontrol *Assayed* merupakan bahan kontrol yang diketahui nilai rujukannya serta batas toleransi menurut metode pemeriksaannya ( Depkes, 2013 )

Menurut ISO 15189-2012 Laboratorium sedapat mungkin memilih konsentrasi bahan kontrol yang dekat dengan nilai keputusan klinis untuk memastikan validitas keputusan yang dibuat. Penggunaan bahan kontrol pihak ketiga harus dipertimbangkan sebagai pengganti atau sebagai tambahan dari bahan kontrol yang dipasok oleh manufaktur reagen atau alat .

Penelitian yang telah dilakukan oleh putra (2020) menunjukkan hasil uji ketepatan pemeriksaan trombosit mempunyai ketepatan yang kurang baik, yaitu ketepatan atau d% sebesar 12,8 % dan hasil uji ketelitian untuk trombosit mempunyai ketelitian kurang baik, yaitu untuk nilai ketelitian atau KV% sebesar 10,3 %.

Maka karena itu peneliti ingin melakukan penelitian tentang Analisis Akurasi dan Presisi Kontrol X dan Kontrol Y Pada Alat *Hematology Analyzer* untuk mengetahui perbedaan akurasi dan presisi dari kedua bahan kontrol tersebut pada alat *hematology analyzer* secara lebih spesifik.

#### B. Rumusan masalah

Apakah ada perbedaan antara Analisis Akurasi dan Presisi kontrol X dan kontrol Y pada alat *hematology analyzer*.

#### C. Tujuan Penelitian

##### 1. Tujuan umum

Mengetahui perbedaan hasil Analisis Akurasi dan Presisi kontrol X dan kontrol Y pada alat *hematology analyzer*.

##### 2. Tujuan khusus

a. Mengetahui hasil Analisis Akurasi dan Presisi kontrol X pada alat *hematology analyzer*.

b. Mengetahui hasil Analisis Akurasi dan Presisi kontrol Y pada alat *hematology analyzer*.

#### D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang Teknologi Laboratorium Medis dan sub bidang Hematologi yang meliputi *quality control* pada alat *hematology analyzer*.

#### E. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi laboratorium klinik dalam memilih bahan kontrol untuk pemeriksaan pada alat *hematology analyzer*

##### 2. Manfaat praktik

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang bahan kontrol dalam pemeriksaan pada alat *hematology analyzer* dan hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

#### F. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis yang pernah dilakukan :

1. Penelitian Jemani, dkk (2019) yang berjudul “ Analisis Quality Control Hematologi di Laboratorium Rumah Sakit An-Nisa Tangerang” hasil penelitian ini menunjukkan kualitas kontrol baik, maka akan meningkatkan kualitas hasil pemeriksaan.
2. Penelitian Apriliana, dkk (2019) yang berjudul “Akurasi dan presisi hasil Pemeriksaan Hematology Analyzer di Laboratorium Puskesmas

Banjarharjo kabupaten Brebes” hasil penelitian ini menunjukkan Akurasi dan Presisi yang baik.

3. Penelitian Putra, dkk (2020) yang berjudul “Analisis Pemantapan Mutu Internal Pemeriksaan Trombosit di Laboratorium Klinik UPTD. Puskesmas Abiansemal I” menunjukkan hasil uji ketepatan dan Ketelitian pemeriksaan trombosit mempunyai ketepatan dan ketelitian yang kurang baik.