

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laboratorium kesehatan merupakan salah satu sarana penunjang dalam pelaksanaan upaya pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2021). Ada banyak pelayanan pemeriksaan pada laboratorium klinik. Salah satu pemeriksaan laboratorium untuk diagnosa awal penyakit adalah pemeriksaan hematologi. Pemeriksaan ini sering digunakan dalam pemeriksaan penafsiran kesehatan (Nirwani, 2018).

Pemeriksaan hematologi merupakan pemeriksaan yang paling sering dilakukan dalam laboratorium. Pemeriksaan ini meliputi perhitungan jumlah sel hematologi (Anggraeni & Astuti, 2020). Umumnya pemeriksaan hematologi pada tiap rumah sakit sudah menggunakan alat *hematology analyzer*, sehingga hasil pemeriksaan dapat diperoleh dengan cepat (Nirwani, 2018). Namun, penggunaan alat *hematology analyzer* dapat dipengaruhi oleh lingkungan, bahan, metode, alat dan sumber daya manusia sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan (Putra *et al.*, 2020).

Hasil pemeriksaan laboratorium memegang peran sebesar 70% dalam menentukan keputusan medis yang akan diambil (Islami, 2020). Permasalahan yang masih dihadapi oleh beberapa laboratorium klinik adalah belum meratanya mutu kesehatan dalam memberikan hasil pemeriksaan yang cepat, akurat dan teliti (Kiswari, 2014). Untuk menjamin ketelitian dan ketepatan hasil pemeriksaan laboratorium yang terjamin mutunya, maka perlu dilakukan pemantapan mutu internal (Nirwani, 2018).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 364/MENKES/III/2003 yang menyatakan, dalam menyelenggarakan pelayanan laboratorium berkewajiban untuk menyediakan pelayanan laboratorium secara profesional dan menjaga mutu pelayanan laboratorium serta menyelenggarakan Pemantapan Mutu Internal (PMI) dan mengikuti kegiatan Pemantapan Mutu Eksternal (PME) yang diakui oleh pemerintah bekerjasama dengan organisasi profesi (Depkes, 2008).

Pemantapan mutu internal (PMI) merupakan kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilaksanakan oleh masing-masing laboratorium secara terus menerus agar diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat. Pemantapan mutu internal dilakukan untuk mengendalikan hasil pemeriksaan laboratorium setiap hari dan untuk mengetahui penyimpangan hasil laboratorium agar segera diperbaiki. Ada tiga tahap kegiatan PMI yaitu tahap pra analitik, analitik dan pasca analitik (Siregar *et al.*, 2018). Tahap pra analitik memiliki risiko kesalahan sebanyak 60-70%, sedangkan proses analitik mencapai 25% dan pasca analitik 14% (Efendi, 2020). Salah satu kegiatan analitik dari PMI adalah *quality control*.

Quality Control (QC) merupakan suatu proses atau tahapan didalam prosedur yang dilakukan untuk mengevaluasi proses pengujian untuk memastikan bahwa sistem mutu berjalan dengan benar, dengan tujuan menjamin hasil pemeriksaan laboratorium, mengetahui dan meminimalkan penyimpangan serta mengetahui sumber dari penyimpangan, sehingga dapat mencegah kesalahan berikutnya (Siregar *et al.*, 2018).

Kesalahan analitik dalam proses kontrol terbagi menjadi dua jenis kesalahan, yaitu kesalahan acak dan kesalahan sistematis. Untuk memudahkan mendeteksi kesalahan, perlu dilakukan analisis data menggunakan *statistical quality control* dan dibuat grafik kontrol atau grafik *Levey-Jennings* dengan menggunakan aturan Westgard (Happy, 2020). Sehingga meminimalisir terjadinya mengeluarkan hasil yang salah dan perbaikan kesalahan dapat dilakukan dengan waktu yang cepat (Jemani & Kurniawan, 2019). Karena hasil laboratorium yang tidak akurat dapat merugikan pasien (Fuadi, 2019).

Rumah Sakit Umum Daerah Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan merupakan rumah sakit tipe B pendidikan yang diresmikan oleh Gubernur Sumatera Selatan tepat pada tanggal 17 September 2018, di mana pembangunan fisik tahap pertama dimulai pada tahun 2013-2019. Pada instalasi laboratorium klinik RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan setiap hari rutin melaksanakan kegiatan QC alat *hematology analyzer* yang terdiri dari 3 level yaitu *low level*, *normal level* dan *high level*. Namun, hasil QC selama ini hanya dicatat dibuku arsip dan baru dievaluasi pada akhir bulan saja. Sedangkan evaluasi QC harian itu penting dilakukan setiap harinya, sehingga hasil QC pada hari-hari sebelumnya dapat terpantau.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk meneliti analisis hasil *quality control* pemeriksaan darah rutin menggunakan *hematology analyzer* *sysmex XN-350* di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah analisis hasil *quality control* pemeriksaan darah rutin menggunakan *hematology analyzer* XN-350 di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hasil *quality control* pemeriksaan darah rutin menggunakan *hematology analyzer* XN-350 di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hasil *quality control low level* pemeriksaan darah rutin menggunakan *hematology analyzer sysmex* XN-350 di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan.
- b. Mengetahui hasil *quality control normal level* pemeriksaan darah rutin menggunakan *hematology analyzer sysmex* XN-350 di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan.
- c. Mengetahui hasil *quality control high level* pemeriksaan darah rutin menggunakan *hematology analyzer sysmex* XN-350 di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini mencakup bidang Teknologi Laboratorium Medis khususnya di bidang hematologi dan kendali mutu.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan wawasan khususnya dibidang hematologi dan kendali mutu mengenai analisis hasil *quality control* pemeriksaan darah rutin menggunakan *hematology analyzer sysmex XN-350*.

2. Manfaat Praktik

Memberikan informasi dan referensi tentang *quality control hematology analyzer* kepada tenaga kesehatan khususnya tenaga laboratorium medis.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian oleh Purnama *et al.*, 2021 yang berjudul “*Analisis Quality Control Pemeriksaan Hemoglobin pada Alat Hematology Analyzer*” menyimpulkan bahwa dalam pengawasan *quality control* pemeriksaan haemoglobin di UPTD Puskesmas Abeli Kota Kendari, didapatkan hasil akurasi dan presisi yang baik. Pada aturan *westgard multirole* tidak ada angka *quality control* yang melewati batas aturan *westgard multirole* sehingga *quality control* pemeriksaan hemoglobin memenuhi target pelayanan analisa sampel pasien.

Persamaan penelitian tersebut adalah pada alat yang dipakai yaitu *hematology analyzer* dan pemeriksaan laboratorium di bidang hematologi.

Perbedaan penelitian tersebut terletak pada lokasi tempat penelitian, parameter pemeriksaan, tipe alat yang diteliti dan perhitungan *statistical*

quality control yang dipakai. Peneliti menggunakan alat *hematology analyzer sysmex XN-350* meneliti semua parameter darah rutin berlokasi di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan dan menggunakan 3 level (*low level, normal level* dan *high level*).

Pada penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis hasil *quality control* pada parameter eritrosit dan leukosit menggunakan *hematology analyzer sysmex XN-350* di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan.

2. Penelitian oleh Jemani & Kurniawan, 2019 yang berjudul “*Analisa Quality Control Hematologi di Laboratorium Rumah Sakit An-Nisa Tangerang*” menyimpulkan bahwa dalam pengawasan pelayanan pemeriksaan *quality control* hematologi Rumah Sakit An-Nisa Tangerang didapatkan hasil yang baik.

Persamaan penelitian tersebut adalah pada alat yang dipakai yaitu *hematology analyzer* dan pemeriksaan laboratorium di bidang hematologi.

Perbedaan penelitian tersebut terletak pada lokasi tempat penelitian, tipe alat yang diteliti dan level QC yang digunakan. Peneliti menggunakan alat *hematology analyzer sysmex XN-350* berlokasi di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan dan menggunakan 3 level (*low level, normal level* dan *high level*).

Pada penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis hasil *quality control* pada parameter eritrosit dan leukosit menggunakan *hematology*

analyzer sysmex XN-350 di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan menggunakan 3 level (low level, normal level dan high level).