

ABSTRAK

Alat *Cobas b 121 system* merupakan instrumen yang digunakan untuk melakukan analisa gas darah di laboratorium klinik. Alat inidirancang untuk pemeriksaan analisa gas darah terhadap pasien-pasien berat dan menahun sehingga dapat menggambarkan hasil dari berbagai tindakan. Hal ini bertujuan untuk pemantauan terhadap sistem respirasi status asam basa tubuh pasien, yaitu pertukaran gas antara udara dari paru serta antara darah dan jaringan. Reagen *Cobas b 121 system* bersifat *close reagent*, artinya hanya produk dari alat tersebut yang bisa digunakan. Untuk mendapatkan hasil yang dapat dipercaya perlu dilakukan optimalisasi kontrol, *maintenance* dan *troubleshooting* pada *Cobas b 121 system*.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi deskriptif yaitu menganalisa data primer yang sudah ada dengan cara wawancara, observasi, dan studi pustaka. Laporan *troubleshooting* diambil di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya antara bulan Januari - Desember 2017 sebanyak 10 kejadian masalah.

Quality control pada alat *Cobas b 121 system* inimembantu menilai presisi dan akurasi, mengidentifikasi pergeseran, dan menentukan kesalahan. Kontrol yang digunakan adalah *COMBITROL TS+* dan *AUTO-TROL TS+*. *Maintenance* memiliki jadwal harian, mingguan, semi taunan, sesuai kebutuhan, dan tidak terjadwal. Kejadian masalah yang sering terjadi ada 3 diantaranya *Conductivity cal Cl nOK*, *Calibration pending*, *Sample fragmented* yang diberitahukan lewat pesan kesalahan yang muncul pada komputer.

Kata Kunci : *Cobas b 121 system*, *Quality control*, *Maintenance*, *Troubleshooting*