

ABSTRAK

Pendahuluan :

Pemeriksaan analisis gas darah merupakan pemeriksaan laboratorium yang penting sekali untuk penderita akut maupun kronis, terutama penderita penyakit paru. Tetapi terdapat faktor yang menyebabkan hasil pemeriksaan kurang valid karena disebabkan oleh berbagai faktor kesalahan dalam pemeriksaan. Kesalahan laboratorium klinik dapat terjadi dalam tahap pra-analitik, analitik dan pasca-analitik. Tahap pra analitik: persiapan pasien, pengambilan sampel darah, persiapan sampel, penyimpanan sampel. Tahap analitik: persiapan alat, kalibrasi alat, pengolahan sampel, interpretasi hasil. Tahap Pasca analitik: pencatatan hasil dan pelaporan.

Metode :

Pemeriksaan analisis gas darah menggunakan alat blood gas analyzer GEM 3500 premier. Pada pemeriksaan ini diperlukan sedikit sampel darah yang diambil dari pembuluh darah arteri yang ada di pergelangan tangan, lengan, atau pangkal paha. Oleh sebab itu prosedur ini disebut pemeriksaan analisis gas darah arteri.

Hasil :

Hal ini dibuktikan dengan mengumpulkan data dalam satu bulan di Rumah Sakit Dr. Soetomo dari sampel-sampel pasien yang tidak layak pada pemeriksaan analisis gas darah. Menggunakan diagram pencar untuk membuktikan adanya korelasi antara faktor penyebab dengan sampel pemeriksaan analisis gas darah yang tidak layak . “Tutup sampel mudah terlepas” (tahap pra-analitik), menjadi faktor penyebab kesalahan paling dominan dalam pemeriksaan analisis gas darah.

Kesimpulan :

Faktor kesalahan terbesar pada pemeriksaan analisis gas darah terdapat pada tahap Pra – analitik . “Tutup sampel mudah” terlepas menjadi penyebab dominan faktor kesalahan pada tahap pra – analitik .

Kata kunci : Pemeriksaan analisis gas darah, Pra – analitik, Analitik, Pasca analitik.

ABSTRACT

Background:

Blood gas analysis is an important laboratory examination for both acute and chronic sufferers, especially those with pulmonary disease. But there are factors that cause the results of the examination is less valid because it is caused by various factors error in the examination. Clinical laboratory errors can occur in pre-analytic, analytic and post-analytic stages. Pre analytical stage: patient preparation, blood sampling, sample preparation, sample storage. Analytic stage: tool preparation, tool calibration, sample processing, interpretation of results. Post-analytical phase: recording results and reporting.

Methods:

Examination of blood gas analysis using GEM 3500 premiere blood gas analyzer instrument. On this examination is needed a little blood samples taken from the artery blood vessels in the wrist, arm, or groin. Therefore this procedure is called examination of arterial blood gas analysis.

Result:

This is evidenced by collecting data in one month at Dr. Hospital. Soetomo's patient samples are not feasible on examination of blood gas analysis. Using scatter diagrams to prove the correlation between the underlying factors and the improperly analyzed blood gas analysis sample. "The sample lid is easily detached" (pre-analytic stage), being the most dominant factor in the blood gas analysis.

Conclusion:

The biggest error factor in blood gas analysis is found in Pre-analytic stage. "The sample lid is easy" regardless of the dominant cause of the error factor at the pre-analytic stage.

Keywords : Blood gas analysis, pre - analytic, analytic, post – analytic.