

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Laboratorium klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan di bidang hematologi, kimia klinik, mikrobiologi klinik, parasitologi klinik, imunologi klinik, patologi anatomi dan atau bidang lain yang berkaitan dengan kepentingan kesehatan perorangan. Pelayanan pemeriksaan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan (KMK, 2009).

Proses pengendalian mutu laboratorium melalui tiga tahapan penting, yaitu tahap pra analitik, analitik dan pasca analitik. Tahap pra analitik merupakan semua proses yang terjadi sebelum sampel diproses dalam *autoanalyser*. Tahap pra analitik meliputi persiapan pasien, pengambilan sampel, penerimaan spesimen, kesalahan memberi identitas spesimen, dan kesalahan pengolahan sampel. Tahap analitik meliputi tahap kalibrasi peralatan laboratorium, sampai dengan menguji ketelitian-ketepatan dan uji spesimen. Metode dan prinsip pemeriksaan kadar kreatinin tergantung instrumen atau alat, dan reagen yang digunakan (Kemenkes, 2011). Tahap pasca analitik antara lain mencatat hasil pemeriksaan, interpretasi hasil sampai dengan pelaporan (Yusida, 2011).

Pemeriksaan kadar kreatinin serum merupakan salah satu parameter pemeriksaan laboratorium klinik untuk menilai fungsi ginjal. Kreatinin diekskresikan oleh ginjal melalui kombinasi filtrasi dan sekresi, konsentrasi kreatinin relatif konstan dalam plasma dari hari ke hari. Kadar yang lebih besar dari nilai normal mengisyaratkan ada gangguan fungsi ginjal (Alfarisi, 2013).

Pemeriksaan kadar kreatinin di RSUD Tugurejo dilakukan dengan sampel serum menggunakan alat kimia analyser. Reagen kreatinin dituang pada *tray reagen* kimia analyser sesuai kebutuhan yang diperkirakan cukup untuk dua hari. Alat kimia analyser dilengkapi dengan alat pendingin supaya reagen dalam kondisi stabil, reagen kreatinin stabil pada suhu 2-8°C. Pemantapan Mutu Internal (PMI) reagen kreatinin menggunakan serum kontrol dilakukan setiap hari. Tetapi jika reagen kreatinin yang sudah diletakkan pada *tray reagen* kimia analyser lebih dari dua hari digunakan untuk *running*, hasil pemeriksaan PMI keluar dari nilai rentang target atau tidak memenuhi syarat aturan (*wesgard rule*). Apabila reagen pada *tray* diganti dengan reagen kreatinin yang baru, PMI dapat memenuhi syarat. Hal ini membuat penulis memandang perlu untuk dilakukan penelitian mengenai pengaruh stabilitas reagen di dalam tray reagen kimia *analyser* terhadap kadar kreatinin.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut : Apakah ada pengaruh stabilitas reagen di dalam tray reagen kimia *analyser* terhadap kadar kreatinin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh stabilitas reagen di dalam tray kimia analyser terhadap kadar kreatinin.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur stabilitas reagen di dalam tray kimia analyser 1 jam terhadap kadar kreatinin.
2. Mengukur stabilitas reagen 1 hari di dalam tray kimia analyser terhadap kadar kreatinin.
3. Mengukur stabilitas reagen 2 hari di dalam tray kimia analyser terhadap kadar kreatinin.
4. Mengukur stabilitas reagen 3 hari di dalam tray kimia analyser terhadap kadar kreatinin.
5. Menganalisis pengaruh stabilitas reagen di dalam tray kimia analyser terhadap kadar kreatinin.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian dapat menambah pengetahuan dan ketrampilan peneliti dalam melakukan pemeriksaan kreatinin dengan memperhatikan stabilitas reagen.
2. Penelitian dapat memberikan informasi bagi instansi bahwa untuk mendapatkan hasil yang akurat dalam pemeriksaan kreatinin harus memperhatikan stabilitas reagen.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian Pengaruh Stabilitas Reagen di Dalam Tray Kimia Analyser Terhadap Kadar Kreatinin

Peneliti	Judul	Hasil
Yulita Karti, 2017	Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Kreatinin Sampel Serum Dan Plasma EDTA Sebelum Hemodialisis	Tidak terdapat perbedaan bermakna pada kadar kreatinin sampel serum dengan sampel plasma EDTA.
Setyo Budi Raharjo, 2017	Perbedaan Kadar Total Protein Dalam Serum Menggunakan Reagen Biuret Yang Diletakkan Dalam Alat Kimia Analyser Segera, 24 Jam, 48 Jam Dan 72 Jam	Ada perbedaan yang bermakna antara kadar total protein yang diperiksa menggunakan reagen biuret yang diletakkan pada alat kimia analyser selama segera, 24 jam, 48 jam dan 72 jam.

Penelitian bersifat orisinal dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah variabel penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah reagen kreatinin dalam tray 1 jam diperiksa, 1 hari, 2 hari, dan 3 hari diperiksa.

