

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMANTAPAN MUTU INTERNAL PADA PEMERIKSAAN URIN RUTIN DI LABORATORIUM RSUD KOTA DEPOK

Hani Nur Wijayanti¹, Aturut Yansen², Ois Nurcahyanti³
^{1,2,3}Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Binawan

Korespondensi: ¹ois@binawan.ac.id

Abstrak

Pemantapan Mutu internal merupakan kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilaksanakan oleh masing-masing laboratorium secara rutin agar tidak terjadi atau mengurangi *error*/penyimpangan sehingga diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat dengan tingkat akurasi dan presisi yang tinggi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Hasil penelitian dengan jumlah responden sebanyak 15 orang dan jumlah sampel urin sebanyak 40 sampel, didapatkan nilai rata-rata dari masing-masing kriteria pemantapan mutu internal, pada kriteria Sumber Daya Manusia dengan skor 97,91 yang berarti sangat baik. Kriteria kedua terhadap *quality control* dengan skor 60,6 yang berarti kurang baik, yang ketiga kriteria terhadap fasilitas sarana dan prasarana dengan skor 100 yang berarti sangat baik, dan yang terakhir kriteria SOP dengan skor 58,3 yang berarti kurang baik.

Kata Kunci : Pemantapan Mutu Internal, Pemeriksaan urin rutin, Sumber Daya Manusia, Quality control, Standar Operasional Prosedur.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING INTERNAL QUALITY ASSURANCE IN ROUTINE URINE EXAMINATION IN THE LABORATORY OF THE PUBLIC HOSPITAL OF DEPOK CITY

Hani Nur Wijayanti¹, Aturut Yansen², Ois Nurcahyanti³
^{1,2,3}Medical Laboratory Technology, Binawan University

Correspondence: ¹ois@binawan.ac.id

Abstract

Internal quality assurance is a prevention and control activity carried out by each laboratory on a regular basis so that it does not occur or reduce errors/deviations so that the correct examination result are obtained with a high level of accuracy and precision. This study uses a quantitative research design by using a cross-sectional design. With the number of respondents as many as 15 people and the number of urine samples as many as 40 samples. The average results of the internal quality assurance strengthening criteria, the first is the criteria for human resources with a score 97,91 which means it is in the very good category, the second criterion is for quality control with a score of 60,6 which means it is in the poor category, the third criterion is for facilities and infrastructure with a score of 100 which means it is included in the very good category, and the last criterion is the SOP with a score 58,3 which means that it falls bad category.

Keywords: *Internal Quality Assurance, Routine urine examination, Human Resources, Quality control, Standar Operational Procedure.*

PENDAHULUAN

Pemantapan Mutu internal merupakan kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilaksanakan oleh masing-masing laboratorium secara rutin agar tidak terjadi atau mengurangi *error*/penyimpangan sehingga diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat. Pemantapan mutu internal laboratorium dilakukan untuk mengendalikan hasil pemeriksaan laboratorium setiap hari dan untuk mengetahui kegiatan pemantapan mutu internal laboratorium antara lain mutu presisi maupun akurasi hasil laboratorium akan meningkat (Depkes RI, 2008).

Kegiatan pemantapan mutu internal mencakup tiga tahapan, yaitu pra analitik, analitik, dan pasca analitik (Sukorini, 2010). Pemantapan mutu internal penting dilakukan di sebuah laboratorium rumah sakit karena pemantapan mutu internal dapat meminimalisir penyimpangan terhadap hasil yang tidak akurat guna sebagai penunjang diagnosis suatu penyakit (Hadi, 2008).

Berdasarkan laporan tahunan Balai Besar Laboratorium Kesehatan Jakarta (BBLKJ) tahun 2019 terwujudnya kegiatan Pemantapan Mutu Internal (PMI) di provinsi DKI Jakarta dari target sebesar 100 % yang terealisasi sebesar 94,23%. Indikator ini belum tercapai, salah satu faktor tidak tercapainya target ini adalah pada tahap analitik khususnya dipengujian laboratorium yang melakukan validasi dengan beberapa metode baru, media reagensia lab support, dan pemeriksaan lab klinik (Anon, 2019).

Dalam pemeriksaan urin rutin perlu dilaksanakan pemantapan mutu internal dan eksternal, pada pelaksanaan mutu internal pemeriksaan urin diperlukan petugas ATLM yang sudah *qualified* dalam kata lain yaitu petugas yang sudah lulus pendidikan DIII/DIV sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI nomer 42 Tahun 2015 Kompetensi profesional didapatkan melalui pendidikan, pelatihan dan pemagangan dalam periode yang lama dan cukup sulit, pembelajarannya dirancang cermat dan dilaksanakan secara ketat, dan diakhiri dengan ujian sertifikasi (Menkes RI, 2015). Diperlukan ketelitian dan ketepatan pada *quality control* yang dilakukan. Tersedianya fasilitas sarana dan prasarana yang memadai juga menjadi salah satu penilaian dalam pemantapan mutu internal

salah satu contohnya yaitu dengan menyediakannya alat pemeriksaan urin menggunakan urinalyzer. Dalam melakukan pemeriksaan sampel seorang ATLM diharuskan mengikuti SOP yang berlaku.

Dalam pelaksanaan kegiatan Pemantapan Mutu Internal ditemukan masalah dan hambatan yang dihadapi, yaitu kurangnya tingkat standar kualifikasi petugas ATLM yang melakukan pemeriksaan, seperti adanya petugas ATLM yang hanya lulusan SMK, kurangnya pelatihan teori dan petugas ATLM terhadap pemeriksaan urin rutin dan pemantapan mutu internal. Kurangnya ketepatan dan ketelitian pada saat melakukan *quality control* pada alat, seperti adanya tenaga ATLM yang lupa melakukan control sebelum *merunning* sampel. Kurangnya fasilitas sarana dan prasarana pemeriksaan dan pengujian yang memadai karena masih terdapat beberapa laboratorium yang masih menggunakan alat pemeriksaan urin dengan cara manual yaitu pembacaan hasil dengan mata meter, pembacaan hasil menggunakan mata meter dapat menyebabkan kesalahan pembacaan karena mata meter bersifat subjektif, peralatan yang dimiliki masih harus ditunjang kembali oleh peralatan yang canggih dan terbaru sesuai perkembangan IPTEK. Kurangnya kegiatan monitoring terhadap standar operasional prosedur pada saat dilakukannya pemeriksaan, hal ini bisa terjadi disebabkan oleh tenaga ATLM yang masih lalai terhadap SOP, dan juga SOP yang tidak ditempel di dinding namun hanya disimpan di dalam lemari.

BAHAN dan METODE

Populasi yang dijadikan sebagai bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 100 sampel urin yang diperiksa di laboratorium RSUD Kota Depok, setelah dihitung menggunakan rumus lemesshow dalam waktu selama 1 bulan maka didapati total sampel yang dijadikan sebagai bahan penelitian yaitu sebanyak yaitu sebanyak 40 sampel urin dan 15 responden.

Metode yang digunakan pada Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *cross sectional* yaitu melakukan observasi dan pengukuran *variable* dalam satu waktu tertentu.

HASIL

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data hasil kuesioner dan observasi terhadap pemeriksaan urin rutin di Laboratorium RSUD Kota Depok pada bulan Juni – Juli 2021.

Tabel 1. Karakteristik Sampel Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase
SMK	0	0%
D3	15	100%
D4	0	0%
Total	15	100%

Berdasarkan **Tabel 1.** dapat dilihat bahwa seluruh responden memiliki tingkat pendidikan yang sama yaitu D3.

Tabel 2. Karakteristik Sampel Pelatihan

Mengikuti Pelatihan	Frekuensi	Persentase
Tidak	0	0%
Pernah	15	100%
Total	15	100%

Berdasarkan **Tabel 2.** dapat dilihat bahwa seluruh responden pernah mengikuti pelatihan.

Hasil Uji Validitas Soal Pendidikan		
Soal	R hitung	Sig. (2-tailed)
1	.424	.115
2	.643	.010
3	.406	.133
4	.539	.038
5	.558	.031

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Hasil Uji Validitas Soal Pelatihan		
Soal	R hitung	Sig. (2-tailed)
1	.483	.090
2	-.184	.511
3	.554	.032
4	.627	.012
5	.066	.815

Berdasarkan **Tabel 3.** dari total 10 pertanyaan kuesioner soal pendidikan dan pelatihan, didapatkan hasil 5 valid dan 5 lainnya gugur.

Tabel 4. Hasil Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.670	5
.694	5

Berdasarkan **Tabel 4.** dari kedua soal tentang pendidikan dan pelatihan didapatkan hasil yang konsisten.

Tabel 5. Rata-rata Total PMI

Variabel	Skor	Kategori
Sumber daya manusia	97,91	Sangat Baik
<i>Quality control</i>	60,6	Kurang Baik
Fasilitas Sarana dan Prasarana	100	Sangat Baik
Standar Operasional Prosedur	58,3	Kurang Baik

Berdasarkan **Tabel 5.** pada variabel sumber daya manusia didapatkan skor 97,91 yang berarti sangat baik. Variabel *quality control* didapatkan skor 60,6 yang berarti kurang baik. Variabel fasilitas sarana dan prasarana didapatkan skor 100 yang berarti sangat baik, dan pada variabel standar operasional prosedur didapatkan skor 58,3 yang berarti kurang baik.

Tabel 6. Hasil Uji Lambda

Variabel	Approximate Significance
Sumber daya manusia	0,009
<i>Quality control</i>	0,012
Fasilitas Sarana dan Prasarana	0,041
Standar Operasional Prosedur	0,033

Berdasarkan **Tabel 6.** didapatkan hasil signifikansi dari ke 4 variabel <0,05 yang berarti keempat variabel tersebut berhubungan dengan pemantapan mutu internal.

PEMBAHASAN

Pendidikan dapat menentukan luasnya pengetahuan serta wawasan seseorang, pendidikan menjadi landasan dasar seseorang untuk bekerja terutama di bidang hal kesehatan agar dapat menemukan pemecahan permasalahan di tempat kerja. Pada Tabel 1. distribusi frekuensi pendidikan responden didapatkan hasil tingkat pendidikan dari 15 ATLM yang bekerja disana, seluruhnya lulusan D3. Maka hasil tersebut sesuai berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) No. 42 Tahun 2015 BAB I

Pasal I bahwa yang dikatakan sebagai Ahli Teknologi Laboratorium Medis adalah setiap orang yang telah lulus pendidikan Diploma tiga/ D-III dan Diploma empat/ D-IV sebagai Teknologi Laboratorium Medis (Menkes RI, 2015). Sehingga tenaga kesehatan dengan pendidikan terakhir SMAK dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya. Hal ini selaras dengan penelitian yang di lakukan oleh Zakaria Firmansyah tahun 2015 (Zakaria, 2015).

Pelatihan dalam bidang Teknologi Laboratorium Medis menjadi salah satu poin penting dalam terciptanya mutu yang baik bagi sebuah laboratorium. Sesuai dengan Tabel 2 dimana hasil distribusi memperlihatkan bahwa seluruh petugas ATLM yang bekerja di Rumah Sakit Umum Daerah Depok pernah mengikuti pelatihan yang berarti para ATLM sudah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup, namun pelatihan masih tetap harus diikuti secara berkala untuk mengetahui pengetahuan-pengetahuan yang baru. Hal tersebut sesuai dengan tugas fungsi pokok serta kompetensi yang harus dimiliki seorang Ahli Teknologi Laboratorium Medis yang terdapat dalam Keputusan Menteri Kesehatan No. 370 Tahun 2017 tentang standar profesi ahli teknologi laboratorium kesehatan (Menkes RI, 2007).

Quality control di dalam laboratorium adalah proses yang digunakan untuk menjamin tingkat kualitas pada hasil laboratorium terhadap sampel yang diperiksa. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2013 tentang penyelenggaraan laboratorium klinik yang baik, *quality control* dilakukan untuk mendeteksi adanya penyimpangan pada hasil pemeriksaan dan mengetahui sumber dari permasalahan sehingga dapat diperbaiki untuk dilakukannya proses analisa (Menkes RI, 2013). Berdasarkan hasil data yang telah dilaksanakan langsung secara observasi menyeluruh terhadap pemantapan mutu internal laboratorium didapatkan sebaran hasil data kurang baik dengan skor 60,6. Hal tersebut terjadi dikarenakan tidak dilakukannya control pada pemeriksaan urin rutin. Tidak dilakukannya control pada alat untuk pemeriksaan urin rutin dikarenakan alat urinalyzer yang ada sedang rusak sehingga saat ini sedang menggunakan alat manual yaitu alat carik celup yang dibaca secara manual

dengan menyamakan perubahan warna yang terjadi ke botol pembanding carik celup. Dan pada alat carik celupnya tidak terdapat bahan kontrol di dalamnya, hal tersebut sangat disayangkan karena bisa saja terjadi perubahan warna pada botol pembanding carik celup yang tidak dilakukan kontrol.

Berdasarkan hasil data yang telah dilaksanakan secara langsung dengan melakukan observasi, maka didapatkan sebaran hasil data observasi terhadap fasilitas sarana dan prasarana di laboratorium RSUD Depok dengan skor 100 sangat baik. Hal tersebut menggambarkan kondisi keadaan laboratorium yang sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan no. 411 tahun 2010 tentang laboratorium klinik pada BAB IV Pasal 13 yang berisikan setiap laboratorium harus mempunyai persyaratan minimal yang meliputi bangunan, prasarana, peralatan, dan kemampuan pemeriksaan spesimen klinik yang sesuai dengan klasifikasinya (Menkes RI, 2010).

Standar operasional prosedur adalah petunjuk langkah demi langkah tentang bagaimana menjalankan prosedur dengan benar. Observasi Penilaian Standar Operasional Prosedur dengan skor 58,3 kurang baik. Hal ini terjadi dikarenakan di laboratorium RSUD Depok tidak tersedianya SOP pemeriksaan urin manual, sehingga tidak ditemukannya selembaran SOP di dinding atau meja. Hal tersebut terjadi dikarenakan barunya pergantian metode pemeriksaan urin, dimana seharusnya menggunakan alat urinalyzer namun karena alatnya rusak maka berpindah menggunakan alat manual sehingga laboratorium belum mencetak SOP yang baru. Sehingga SOP yang tersedia di laboratorium hanya SOP pemeriksaan urin dengan alat urinalyzer dengan nomor dokumen SPO/LAB/15/00 halaman 1 dari 1 yang diterbitkan pada tanggal 27 Juli 2015 dan ditetapkan oleh direktur RSUD Kota Depok.

Dari hasil keseluruhan observasi terhadap 40 sampel urin dan kuesioner yang diisi oleh 15 responden tingkat kriteria nya sangat baik, hal ini selaras dengan hasil observasi penerapan pemantapan mutu internal laboratorium pada pemeriksaan urin rutin. Juga selaras terhadap penelitian sebelumnya tentang mutu internal laboratorium yang di lakukan oleh Ketrina Konoralma (Konoralma, 2017) dengan rata rata skor sangat baik.

SIMPULAN dan SARAN

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan Pemantapan Mutu Internal pada pemeriksaan urin rutin di laboratorium RSUD Kota Depok masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan *quality control* dan ketersediaan SOP. Dari 4 variabel yang diuji, variabel yang memiliki hubungan dengan pemantapan mutu internal pada pemeriksaan urin rutin di laboratorium RSUD Kota Depok terdapat 4 variabel yang berhubungan, yaitu variabel sumber daya manusia, *quality control*, fasilitas sarana dan prasarana, dan juga standar operasional prosedur. Dan tidak ada variabel yang tidak memiliki hubungan dengan pemantapan mutu internal pada pemeriksaan urin rutin di laboratorium RSUD Kota Depok.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dalam hal waktu, dan jumlah sampel responden yang mengisi kuesioner, sehingga perlu dilakukan jumlah responden dengan jumlah yang lebih besar dan observasi secara langsung yang lebih detail.

Sedangkan untuk laboratorium RSUD Kota Depok Lebih meningkatkan pengawasan terhadap *quality control* sebelum dilakukannya pemeriksaan, meningkatkan keterampilan petugas laboratorium dengan mengikut sertakan pelatihan-pelatihan pada pemeriksaan dan pemantapan mutu. Segera dibuatkan SOP untuk pemeriksaan urin secara manual, supaya disaat alat urinalyzer sedang tidak bisa digunakan maka pemeriksaan urin secara manualnya pun tetap memiliki SOP sendiri sehingga mempermudah ATLM untuk melakukan pemeriksaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada kepala Laboratorium RSUD Depok serta para responden yang telah mengizinkan dan menyediakan waktunya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, dan juga terima kasih kepada dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah banyak membantu dalam upaya pelaksanaan penelitian dan tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anon. 2019. *Buku Laporan Tahunan Balai Besar Laboratorium Jakarta*. Balai Besar Laboratorium Jakarta.
- Depkes RI. 2008. *Pedoman Praktik Laboratorium Kesehatan yang Benar*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Hadi, A. 2008. *Sistem Manajemen Mutu Laboratorium*. Gramedia. Jakarta.
- Konoralma, K. 2017. Gambaran Pemantapan Mutu Internal Pemeriksaan Glukosa Darah di Laboratorium RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Program Studi Analisis Kesehatan*, Issue Poltekkes Kemenkes Manado.
- Menkes RI. 2007. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. III penyunt. Kementerian Kesehatan RI.
- Menkes RI. 2010. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. III penyunt. Kementerian Kesehatan RI.
- Menkes RI. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI.
- Menkes RI. 2015. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI.
- Sukorini. 2010. Pemantapan Mutu Internal Laboratorium Klinik. Kanalmedika dan Alfamedia Citra. Yogyakarta.
- Zakaria, F. 2015. Analisis Pengaruh Umur, Pendidikan, dan Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja. *Economics Development Analysis Journal*, 4 (Universitas Negeri Semarang).