

Supplement

Laboratory Service Process Checklist: Preventive Measures to Increase Blood Glucose Test Accuracy

Checklist Proses Pelayanan Laboratorium: Tindakan Preventif untuk Meningkatkan Akurasi Pemeriksaan Glukosa Darah

Yudi Setyawan^{1,2}, Viera Wardhani³

¹PKU Muhammadiyah Rogojampi General Hospital Banyuwangi

²Postgraduate Program in Hospital Management Faculty of Medicine Universitas Brawijaya Malang

³Department of Public Health Faculty of Medicine Universitas Brawijaya Malang

ABSTRACT

The accuracy of the blood glucose test results is an essential measurement for hospital quality since it affects the plan, decision, and outcome of the treatment. This study aimed to develop a checklist model to improve the laboratory results accuracy. The checklist development is based on the laboratory services processes covering pre-analytic, analytic, and post-analytic stages, which are implemented in all blood glucose test requests during the study period (65 examinations), the first week of October 2020. The implementation resulted in no incidence of test inaccuracy when conformed with patient clinical information. The staff expressed that completing the checklist is quick and easy to complete (3-5 minutes) and beneficial. The problem occurs when staff works alone, causing delays in completing the checklist. Therefore, regular monitoring and evaluation are suggested to ensure compliance and divide the checklist into two stages. The pre-analytic stage is first carried out for all patients, followed by the analytical and post-analytic stages because the last two activities were located on different floors. In short, checklists are effective as preventive measures to increase the conformity of laboratory examination results with patient clinical information.

Keywords: Laboratory checklist, test accuracy, patient safety

ABSTRAK

Ketepatan hasil pemeriksaan glukosa darah merupakan salah satu tolok ukur kualitas rumah sakit karena berpengaruh terhadap rencana, keputusan, dan hasil perawatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model *checklist* untuk meningkatkan ketepatan hasil laboratorium. Penyusunan *checklist* ini didasarkan pada proses pelayanan laboratorium yang meliputi tahap pra analitik, analitik, dan paska analitik yang selanjutnya diimplementasikan terhadap semua permintaan pemeriksaan glukosa darah selama waktu penelitian (65 pemeriksaan) pada minggu pertama bulan Oktober 2020. Hasil implementasi *checklist* menunjukkan bahwa tidak ada kejadian ketidaktepatan pemeriksaan apabila disesuaikan dengan informasi klinis pasien. Petugas menyatakan bahwa pengisian *checklist* cepat dan mudah diselesaikan (3-5 menit), dan bermanfaat. Permasalahan terjadi ketika petugas berdinassendiri sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam pengisian kelengkapan *checklist*. Oleh karena itu, kegiatan monitoring dan evaluasi secara rutin disarankan untuk memastikan kepatuhan petugas serta membagi pengisian *checklist* dalam 2 tahap. Tahap pra analitik dilakukan pertama kali untuk semua pasien dilanjutkan dengan tahap analitik dan paska analitik karena kedua aktivitas ini berlokasi di lantai yang berbeda. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *checklist* efektif sebagai tindakan preventif untuk meningkatkan kesesuaian hasil pemeriksaan laboratorium dengan informasi klinis pasien.

Kata Kunci: Checklist laboratorium, ketepatan pemeriksaan, keselamatan pasien

Correspondence: Yudi Setyawan. PKU Muhammadiyah Rogojampi General Hospital Banyuwangi, Jl. Diponegoro No. 20 Rogojampi - Banyuwangi Tel. 085282826486 Email: ners.setyawan25@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.21776/ub.ikb.2021.031.05.X>