

## Uji kualitas bahan kontrol sebagai pemeriksaan penunjang diabetes mellitus di Balai Laboratorium Kesehatan Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam tahun 2002

Sumiati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77716&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penderita penyakit diabetes mellitus (DM) terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2001 secara nasional jumlah penderita DM mencapai 2,5 %. Diperlukan peran pelayanan laboratorium klinik yang handal, agar dapat melakukan pemeriksaan dan pemantauan dari penyakit DM. Beberapa parameter penunjang diagnosis DM yang biasa digunakan adalah kadar glukosa darah dan trigliserida.

Dalam memberikan pelayanan kesehatan, laboratorium wajib menjaga mutu dari hasil pemeriksaan yang dikeluarkannya. Salah satu upaya dalam menjaga mutu adalah dengan menggunakan bahan kontrol sebagai pembanding hasil pemeriksaan. Penggunaan bahan kontrol komersial relatif mahal untuk digunakan secara rutin. Perlu diupayakan penggunaan bahan kontrol alternatif. Bahan alternatif yang dapat digunakan adalah bahan kontrol dari spesimen pasien dan bahan kontrol rata-rata harian pasien. Pada penelitian ini dibandingkan sisi akurasi (validitas, reliabilitas, presisi) dan biaya yang digunakan dari bahan kontrol alternatif dengan bahan kontrol komersial. Penelitian dilakukan dengan studi potong lintang di Laboratorium Kesehatan Banda Aceh selama bulan Oktober 2002.

Untuk kedua parameter (glukosa dan trigliserida darah) bahan kontrol spesimen pasien mempunyai validitas baik (nilai koefisien korelasi 0,5), reliabilitas baik (koefisien Kappa > 0,5), presisi cukup baik (selang kepercayaan 95 % yang sempit). Sedangkan untuk bahan kontrol rata-rata harian validitas kurang baik (nilai koefisien korelasi < 0,5), reliabilitas kurang baik (koefisien Kappa < 0,5), presisi kurang baik (selang kepercayaan 95 % yang lebar) dibandingkan dengan bahan kontrol komersial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan kontrol spesimen pasien cukup baik digunakan sebagai bahan kontrol alternatif. Berdasarkan hasil analisis biaya diketahui bahwa penggunaan bahan kontrol alternatif tersebut lebih efisien. Kepada praktisi laboratorium disarankan untuk menggunakan bahan kontrol spesimen pasien sebagai bahan kontrol alternatif komersial.

Daftar Pustaka 38 (1976 - 2002)

<hr><i>Quality Test of Control Material as Supporting Examination of Diabetes Mellitus in Provincial Health Laboratory of Nanggroe Aceh Darussalam in 2002Data show that diabetes mellitus (DM) patients are mounting year by year, In 2001, the number of DM patients reached the level of 2.5% nationally. Therefore, it is necessary to have a reliable clinical laboratory service in examining and monitoring DM. Several supporting parameters that can be used for DM diagnosis are blood glucose and blood triglycerides.

In providing health service, health laboratory has to control the quality of issued result. One of the efforts to keep the quality is to use material control as a comparison of result examination. The use of commercial

control material is relatively expensive for routine purpose. Therefore, it is necessary to strive for alternative control material. In this case, the alternative control materials that can be used are from patient's specimen and the average of daily patients material control. In this research, accuracy, which consists of validity, reliability and precision, and cost, are used in comparison with commercial control material. The research was conducted by using cross sectional design in Health Laboratory of Banda Aceh in October 2002.

The result of the study shows that the validity of patients specimen material control is good with correlation coefficient value is 0.5, however the average of daily patients material control are worse compared to that of commercial material control. This is shown by correlation coefficient value which is smaller than 0.5.

Reliability of material control specimen and the average material control are good. This is shown by Kappa coefficient value, which are more than 0.5 for glucose and trigliserida parameters and Cochran test, which is smaller than 0.05 for each. Precision of patient's specimen material is very good, shown by narrower 95% confidence interval, while the average of daily material control is worse, shown by wider 95% confidence interval than that of commercial control material.

The above results show that patient's specimen control material and the average of daily material can be used as control materials, with condition of the availability of actual value determination. Besides, in terms of cost analysis, it is known that the use of both alternative control materials are more efficient in cost, which is lower than the use of commercial control material. From the result of this research, it is suggested to laboratory practitioners to use patients control material as an alterative of commercial material control.

References 38 (1976 - 2002)</i>