

UJI SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS ALAT POCT HB MERK PRUFEN BERDASARKAN UTILITAS PENGGUNAAN DI PUSKESMAS KASIHAN II

Firza Irzam Fatoni¹, Zulfikar Husni Faruq², Ullya Rahmawati³
^{1,2,3}Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Ngadinegaran MJ 3 No. 62, Mantrijeron, Yogyakarta
Email : firzairzam@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Anemia adalah kondisi dimana kadar hemoglobin dalam darah di bawah normal. Pemeriksaan hemoglobin dapat dilakukan menggunakan metode POCT dan *Cyanmethoglobin*. Karena masing-masing memiliki kelebihan dan keterbatasan, diperlukan studi untuk membandingkan keduanya dan membutuhkan uji diagnostik untuk mengetahui apakah alat POCT sebanding dengan pemeriksaan dengan *gold standar* (*cyanmethoglobin*).

Tujuan Penelitian : Mengetahui nilai sensitivitas spesifisitas, nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif metode POCT yang digunakan dalam pemeriksaan hemoglobin pada pasien ibu hamil.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan studi deskriptif observasional yang membandingkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode POCT dan *Cyanmethoglobin*. Sampel terdiri dari 60 pasien ibu hamil. Pemeriksaan kadar hemoglobin metode POCT dengan alat Prufen BHM-102 dijadikan sebagai metode uji dan pemeriksaan menggunakan *Cyanmethoglobin* dengan merk *Riele Photometer 5010 v5+* sebagai metode *gold standar*. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan *cut off point* hemoglobin pada ibu hamil dengan kategori anemia jika kadar hemoglobin < 11 g/dL dan kategori tidak anemia jika kadar hemoglobin ≥ 11 g/dL.

Hasil : Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai sensitivitas, nilai sensitifitas, nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif dengan nilai berturut-turut sebesar 18,18%, 97,67%, 80%, 67,27%.

Kesimpulan : Alat POCT memiliki nilai sensitivitas, nilai sensitifitas, nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif dengan nilai berturut-turut sebesar 18,18%, 97,67%, 80%, 67,27%, artinya metode POCT kurang baik untuk pemeriksaan hemoglobin.

Kata Kunci : Prufen BHM-102, *Cyanmethoglobin*, Hemoglobin, Ibu Hamil, Uji Diagnostik.

SENSITIVITY AND SPECIFICITY TEST OF THE PRUFEN BRAND HB POCT DEVICE BASED ON UTILITY OF USE AT KASIHAN II PUBLIC HEALTH CENTER

Firza Irzam Fatoni¹, Zulfikar Husni Faruq², Ullya Rahmawati³

^{1,2,3} Departement Of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Kemenkes
Yogyakarta Departement Of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Kemenkes
Yogyakarta Jl. Ngadinegaran Mj 3 No. 62, Mantrijeron, Yogyakarta
Email : firzairzam@gmail.Com

ABSTRACT

Background: Anemia is a condition in which the hemoglobin level in the blood is below normal. Hemoglobin examination can be performed using the POCT method and Cyanmethemoglobin method. Since each has its own advantages and limitations, a study is needed to compare both methods and a diagnostic test is required to determine whether the POCT device is comparable to the gold standard examination (Cyanmethemoglobin).

Objective: To determine the sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value of the POCT method used in hemoglobin examination in pregnant women.

Method: This study is an observational descriptive study comparing the results of hemoglobin level examination using the POCT method and Cyanmethemoglobin method. The sample consisted of 60 pregnant women. Hemoglobin examination using the POCT method with the Prufen BHM-102 device served as the test method, while examination using Cyanmethemoglobin with the Riele Photometer 5010 v5+ served as the gold standard method. A hemoglobin cut-off point was applied for pregnant women, categorized as anemia if hemoglobin level < 11 g/dL and non-anemia if hemoglobin level $\geq$ 11 g/dL.

Results: Based on the calculations, the sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value were 18.18%, 97.67%, 80%, and 67.27%, respectively.

Conclusion: The POCT tool has a sensitivity value, sensitivity value, positive predictive value and negative predictive value with values of 18.18%, 97.67%, 80%, 67.27%, respectively, meaning that the POCT method is not good for hemoglobin examination.

Keywords: Prufen BHM-102, Cyanmethemoglobin, Hemoglobin, Pregnant Women, Diagnostic Test.