

MOVING AVERAGE AS A QUALITY CONTROL METHOD IN CLINICAL PATHOLOGY LABORATORY

Aisyah Nur Ariyani¹, Ulyya Rahmawati², Zulfikar Husni Faruq³

¹²³Departement of Medical Laboratory Technology Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Ngadinegaran MJ III/62 Yogyakarta, Telp: (0274) 374200

Email : aisyahariyani17@gmail.com

ABSTRACT

Background : The development of science and technology in health sector has an impact, one of which is the emergence of new methods in conducting Quality Control (QC). The Moving Average (MA) method is an advanced method of the Average of Normal. MA method is calculation of average a series of patient results and then the value is used for QC purposes. It is called "moving" because every time a new result is received, the MA will be recalculated. MA QC can be used to prevent the release of incorrect patient results due to inaccurate control measurements. MA is expected to be a control when internal QC is broken, inadequate, or when there is no stable control available. The chemical examination parameters used are Ureum, Cholesterol, and Uric Acid.

Objective : Knowing that Moving Average can be used as an alternative Quality Control in the Clinical Pathology Laboratory of AMC Muhammadiyah Hospital.

Methods : This research is a descriptive study with quantitative descriptive research design.

Results : We have obtained 3 Moving Average graphs of 3 examination parameters derived from 802 patient examination data consisting of 259 Ureum data, 263 Cholesterol data, and 281 Uric Acid data. There are 8 MA Ureum results and 2 MA Cholesterol results that are abnormal and outside the MA graph.

Conclusion : MA method can be used as an alternative method for validation and QC in chemical examination in Clinical Pathology Laboratory.

Keywords : *Moving Average, Quality Control, QC method, MA method, MA QC*

MOVING AVERAGE SEBAGAI METODE *QUALITY CONTROL* DI LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK

Aisyah Nur Ariyani¹, Ullya Rahmawati², Zulfikar Husni Faruq³
¹²³Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Ngadinegaran MJ III/62 Yogyakarta, Telp: (0274) 374200
Email : aisyahariyani17@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan memberikan dampak salah satunya yaitu munculnya metode baru dalam melakukan *Quality Control* (QC). Metode *Moving Average* (MA) merupakan metode lanjutan dari metode *Average of Normal*. Metode MA atau rata-rata bergerak merupakan penghitungan rata-rata dari serangkaian hasil pasien dan selanjutnya nilai tersebut digunakan untuk tujuan QC. Disebut “bergerak” karena setiap hasil baru diterima, maka MA akan dihitung ulang. MA QC dapat digunakan untuk mencegah perilsan hasil pasien yang salah akibat ketidaktepatan pengukuran control. MA QC diharapkan dapat menjadi kontrol ketika QC internal rusak, tidak memadai, serta ketika tidak ada kontrol stabil yang tersedia. Parameter pemeriksaan kimia yang digunakan adalah Ureum, Kolesterol, dan Asam Urat.

Tujuan Penelitian : Mengetahui bahwa *Moving Average* dapat digunakan sebagai metode alternatif *Quality Control* di Laboratorium Patologi Klinik RS AMC Muhammadiyah.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian deskriptif kuantitatif.

Hasil Penelitian : Telah didapatkan 3 grafik *Moving Average* dari 3 parameter pemeriksaan yang berasal dari data hasil pemeriksaan pasien sebanyak 802 data yang terdiri atas 259 data Ureum, 263 data Kolesterol, dan 281 data Asam Urat. Terdeteksi 8 hasil MA Ureum dan 2 hasil MA Kolesterol yang tidak normal dan berada di luar grafik MA.

Kesimpulan : Metode MA dapat digunakan sebagai metode alternatif untuk validasi dan metode QC pada pemeriksaan kimia di Laboratorium Patologi Klinik.

Kata Kunci : *Moving Average*, *Quality Control*, Metode QC, Metode MA, MA QC