

**Perbandingan kadar hemoglobin metode sahli dengan *autoanalyzer*  
dalam menentukan transfusi pada pasien operasi perdarahan  
sesuai *Maximum Allowable Blood Loss (MABL)*  
di RSUD Dr Soetomo**

Uli Artha Ekawati, Nancy Margarita Rehatta<sup>1</sup>, Pesta Parulian Maurid Edwar<sup>1</sup>,  
Budiono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Anestesiologi dan Reanimasi

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr Soetomo Surabaya

## ABSTRAK

**Latar belakang :** Pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) yang cepat dan tepat merupakan salah satu faktor krusial dalam pengambilan keputusan transfusi sehingga diperlukan pemeriksaan yang mudah dan bisa dilakukan *bedside durante* operasi dengan hasil yang langsung bisa didapatkan. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan antara pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode sahli dan *autoanalyzer* dalam penentuan transfusi pasien yang menjalani operasi dengan perdarahan sesuai *Maximum Allowable Blood Loss (MABL)* di RSUD Dr. Soetomo.

**Metode :** Dengan metode *prospektif analitik observasional*, kami mengukur kadar hemoglobin menggunakan metode sahli dan *autoanalyzer* pada *durante* operasi. Pasien kelainan darah, gagal ginjal, ibu hamil, kelainan jantung dan mengalami reaksi transfusi dieksklusi. Karakteristik berupa umur, jenis kelamin, indeks massa tubuh, jenis operasi, tanda hemodinamik, kadar hemoglobin, waktu pemeriksaan dianalisis dengan uji t berpasangan, *McNemar, Kappa*.

**Hasil :** Terdapat 30 pasien dengan rentang usia 18 – 59 tahun dengan rerata Hb sahli  $7,54 \pm 0,93$  g/dl (rentang 6–10 g/dl), dan rerata Hb *autoanalyzer*  $8,6 \pm 1,38$  g/dl (rentang 6,2–11,5 g/dl). Didapatkan perbedaan bermakna ( $p < 0,0001$ ) pada kadar Hb sahli dan *autoanalyzer* dengan delta  $1,06 \pm 0,76$ . Faktor koreksi atau nilai kesetaraan Hb sahli terhadap *autoanalyzer* yaitu dikalikan 1,142. Subjek penelitian yang mengalami *over treatment* sebanyak 60,87%, dimana inisiasi transfusi dilakukan pada kadar Hb yang masih tinggi dan tidak ada tanda-tanda gangguan hemodinamik. Waktu yang diperlukan untuk mendapatkan hasil Hb *autoanalyzer* berkisar 20 – 79 menit sedangkan hb sahli membutuhkan waktu 10 menit untuk mendapatkan hasil.

**Kesimpulan :** Kadar hemoglobin sahli masih dapat digunakan sebagai alternatif keputusan pemberian transfusi dengan sebelumnya dilakukan kesetaraan hb sahli terhadap hb *autoanalyzer* berdasarkan faktor koreksi yaitu dikalikan 1,142.

**Kata kunci :** faktor koreksi, hemoglobin, MABL, metode *autoanalyzer*, metode sahli