

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KADAR ALBUMIN TERHADAP KEBERHASILAN OPERASI FLAP EKSTREMITAS BAWAH DI RSUP DR SARDJITO**

#### **Latar Belakang**

Operasi flap merupakan prosedur yang sering dilakukan untuk menangani kehilangan atau kerusakan jaringan lunak pada ekstremitas bawah. Albumin diketahui sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan operasi flap ekstremitas bawah tersebut. Namun belum ada penelitian yang menemukan pengaruh kadar albumin terhadap keberhasilan flap ekstremitas bawah secara spesifik pada pemeriksaan darah sebelum, segera, dan beberapa minggu setelah operasi. Faktor lain seperti usia, status gizi, angka leukosit, KED dan nilai CRP harus diteliti sebagai kondisi perancu terhadap keberhasilan suatu operasi flap.

#### **Material dan Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan kohort prospektif di RSUP Dr. Sardjito. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling* pada pasien dewasa, tanpa komorbid, yang menjalani prosedur operasi flap ekstremitas bawah pada bulan November 2019 sampai dengan Mei 2021. Data yang dikumpulkan meliputi usia, indeks massa tubuh, angka leukosit, KED, CRP dan kadar albumin. Pengambilan sampel darah dilakukan 4 waktu yaitu sebelum, segera setelah, 1 minggu dan 2 minggu setelah operasi. Analisis dilakukan menggunakan uji Chi Square dengan perangkat lunak SPSS versi 23.

#### **Hasil**

Diperoleh hasil bahwa kadar albumin pre operasi dan segera setelah operasi tidak memiliki pengaruh yang bermakna terhadap keberhasilan flap ekstremitas bawah dengan nilai  $p=0,397$  dan  $0,178$  secara berurutan. Sedangkan kadar albumin 1 minggu ( $p=0,001$ ) dan 2 minggu setelah operasi ( $p=0,046$ ) memiliki pengaruh signifikan secara statistik terhadap keberhasilan flap ekstremitas bawah. Resiko relatif pengaruh kadar albumin 1 minggu adalah 4,0 dan kadar albumin 2 minggu adalah 4,4. Seluruh variabel perancu yaitu usia, indeks massa tubuh, KED dan kadar CRP tidak memiliki pengaruh bermakna secara statistik terhadap keberhasilan flap ekstremitas bawah.

#### **Kesimpulan**

Kadar albumin 1 minggu dan 2 minggu setelah operasi berpengaruh terhadap keberhasilan operasi flap ekstremitas bawah. Faktor usia, status gizi, KED, kadar CRP dan angka leukosit tidak berpengaruh terhadap keberhasilan operasi flap ekstremitas bawah.

#### **Kata Kunci**

Operasi flap, ekstremitas bawah, albumin, hipoalbuminemia

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF ALBUMIN LEVEL ON THE SUCCESS OF LOWER EXTREMITY FLAP SURGERY AT DR SARDJITO HOSPITAL**

#### **Background**

Flap surgery is a procedure that is performed to treat soft tissue loss or damage in the lower extremities. Albumin is known as one of the factors that influence the success of the lower extremity flap surgery. However, there has been no study that prove the effects of albumin level on the successful surgical outcome of lower extremity flaps specifically on blood examinations before, immediately, and several weeks after surgery. Other factors such as age, nutritional status, white blood count, ESR and CRP values should be investigated as confounding conditions for the success of a flap surgery.

#### **Materials and Methods**

This study is a descriptive analytic study with a prospective cohort at RSUP Dr. Sardjito. The sampling technique used was consecutive sampling in adult patients, without any comorbidities, who underwent lower extremity flap surgery from November 2019 to May 2021. The data collected included age, body mass index, leukocyte count, ESR, CRP and albumin levels. Blood samples were taken 4 times (before, immediately after, 1 week and 2 weeks after surgery). The analysis was carried out using the Chi Square test with SPSS software version 23<sup>th</sup>.

#### **Results**

The results showed that preoperative and immediate postoperative albumin levels had no significant effect on the success of lower extremity flaps with p values = 0.397 and 0.178, respectively. Meanwhile, albumin levels 1 week ( $p=0.001$ ) and 2 weeks after surgery ( $p=0.046$ ) had a statistically significant effect on the success of lower extremity flaps. The relative risk of the effect of albumin levels for 1 week is 4.0 and albumin levels for 2 weeks is 4.4. All confounding variables, comprised of age, body mass index, white blood count, ESR and CRP levels did not have a statistically significant effect on the success of lower extremity flaps.

#### **Conclusion**

Albumin levels 1 week and 2 weeks after surgery affect the success of lower extremity flap surgery. Factors of age, nutritional status, ESR, CRP levels and white blood counts have no effect on the success of lower extremity flap surgery.

#### **Keywords**

Flap surgery, lower extremity, albumin, hypoalbuminemia