

# Peranan Procalcitonin, Leukosit dan CRP pra dan pasca debridemen terhadap luaran klinis luka kaki diabetes = Role of Procalcitonin, Leukocytes and CRP pre and post debridement on the clinical outcome of diabetic foot wounds

Tommy Kuswara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516503&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Kaki diabetik dapat sembuh tanpa komplikasi tetapi ada juga yang menjalani amputasi karena luka yang progresif. Luka kaki diabetik yang menjalani debridemen dapat sembuh lebih cepat. Kadar Procalcitonin (PCT), Leukosit, dan protein C-reaktif (CRP) pra dan pasca debridemen diduga bisa menjadi indikator yang baik untuk mengetahui luaran klinis pada pasien dengan kaki diabetik.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan kadar PCT, Leukosit dan CRP pra dan pasca debridemen dengan luaran klinis pada pasien luka kaki diabetik

Metode: Sebanyak 36 pasien yang mengunjungi institusi RSCM dari bulan September hingga bulan November 2020 dilibatkan dalam penelitian ini. Pasien dengan PAD berat, gangguan imunitas dan sepsis berat, dikeluarkan dari kelompok penelitian, dan keadaan luka diseragamkan dengan kriteria PEDIS III. Pasien dibagi ke dalam kelompok luaran baik (n=24) dan kelompok luaran buruk (n=12). Hubungan antara kadar PCT, CRP, dan jumlah Leukosit serum dengan luaran klinis dianalisis. Untuk mengontrol variabel perancu dilakukan analisis multivariat dengan uji regresi logistik.

Hasil: Secara statistik dijumpai adanya perbedaan yang bermakna pada PCT pra dan pasca debridemen serta Leukosit pasca debridemen antara pasien luka kaki diabetik luaran klinis baik dengan luaran klinis buruk ( $p=0,05$ ). Luas area di bawah kurva ROC PCT pra debridemen adalah 0,842 dengan sensitivitas 75% dan spesifisitas 87.5%. Leukosit pasca debridemen menunjukkan nilai prediksi yang baik untuk luaran buruk dengan sensitivitas 41.7% dan spesifisitas 91.7%. Hasil dari analisis multivariat menggunakan analisis regresi logistik menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari Leukosit pasca debridemen terhadap luaran klinis setelah mempertimbangkan anemia sebagai variabel perancu dengan nilai signifikan  $p$  adalah 0,077.

Kesimpulan: PCT pra dan pasca debridemen memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan luaran klinis dan dapat digunakan sebagai prediktor luaran klinis pasien luka kaki diabetik.

.....Background: Diabetic foot can heal without complications, but others undergo amputation due to progressive wounds. Diabetic foot wounds that undergo debridement can heal faster. Pre and post debridement levels of procalcitonin (PCT), leukocytes, and C-reactive protein (CRP) are thought to be good indicators to determine clinical outcomes in patients with diabetic foot.

Objective: To determine the relationship between pre and post debridement PCT, leukocyte and CRP levels with clinical outcomes in diabetic foot wound patients.

Methods: A total of 36 patients who visited RSCM from September to November 2020 were included in this study. Patients with severe PAD, immunocompromise and severe sepsis, were excluded from the study group, and the wound condition was uniform with PEDIS III criteria. Patients were divided into a good outcome group (n=24) and a bad outcome group (n=12). The relationship between level of PCT, CRP, and serum leukocyte counts and clinical outcome was analyzed. To control confounding variables, multivariate

analysis was performed using logistic regression test.

Results: There were significant differences in pre debridement PCT, post debridement PCT and post debridement leukocytes between diabetic foot wound patients with good clinical outcome and poor clinical outcome ( $p = 0.05$ ). The area under the curve for pre debridement PCT ROC was 0.842 with 75% sensitivity and 87.5% specificity. Post debridement PCT give prediction value for bad clinical outcome with 41.7% sensitivity and 91.7% specificity. The results of multivariate analysis using logistic regression analysis showed that there was no significant effect of post debridement leukocytes on clinical outcome in diabetic foot wound patients after considering anemia as a confounding variable with a significant p-value of 0,077. Conclusion: Pre and post debridement PCT in statistic have significant correlation for clinical outcome and can be used as a predictor of clinical outcome in diabetic foot ulcer