

# Hubungan Antara Ankle Brachial Index, Tekanan Sistolik Arteri Poplitea, Fasisitas dan Volume Flow Arteri Popliteal dan Arteri Femoralis Komunis Terhadap Penyembuhan Luka Pasca Debridemen Sesuai dengan Skoring DFUAS Pada Pasien Ulkus Diabetik = Relationship Between Ankle Brachial Index, Pressure Systolic Arteries Popliteal, Fascicity and Volume Flow of Popliteal Arteries and Arteries Femoral Communist To Post-Debridement Wound Healing In accordance with DFUAS Scoring in Patients Ulcer Diabetic

Robby Anggara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537489&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Ulkus diabetik merupakan komplikasi diabetes melitus dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi, dengan prevalensi 6,3% populasi dunia dan angka amputasi mencapai 139,97 kasus per 100.000 orang. Pada kasus lanjut, pasien ulkus diabetik dilakukan debridemen atau bahkan amputasi yang sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Prediksi penyembuhan luka pasca debridemen merupakan suatu penilaian yang sangat penting untuk memberikan pelayanan terbaik bagi pasien. Namun, hingga saat ini, penelitian untuk mengetahui hubungan antara tekanan sistolik, fasisitas dan <em>volume flow</em> pada pasien ulkus diabetik terhadap penyembuhan luka pasca debridemen belum banyak dilakukan.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan antara tekanan sistolik, fasisitas and <em>volume flow</em> pasien ulkus diabetik terhadap penyembuhan luka pasca debridemen.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah potong lintang, dilakukan di RSUPN Cipto Mangunkusumo. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 – Oktober 2023.

**Hasil:** Terdapat 40 subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Profil subjek penelitian sebagian besar terdiri dari jenis kelamin perempuan dengan rata-rata usia 56,93 tahun. Jumlah pasien yang memiliki riwayat hipertensi adalah 21 orang (52,5%), riwayat dislipidemia adalah 10 orang (25%), dan riwayat merokok adalah 17 orang (42,5%). Analisis bivariat dengan uji Pearson mendapatkan faktor risiko yang berhubungan signifikan terhadap skor DFUAS adalah diabetes melitus ( $p < 0,001$ ), merokok ( $p < 0,001$ ), dan hipertensi ( $p = 0,007$ ). Terdapat hubungan korelasi yang kuat dan signifikan antara nilai ABI yang semakin kecil dengan skor DFUAS yang semakin besar ( $p < 0,001$ ). Selain itu, terdapat juga hubungan korelasi kuat dan signifikan antara fasisitas arteri poplitea bifasik dengan nilai DFUAS yang semakin besar ( $p < 0,001$ ). Sementara itu, tidak terdapat hubungan korelasi yang signifikan antara tekanan sistolik arteri poplitea, fasisitas arteri femoralis komunis, dan volume flow arteri poplitea maupun femoralis komunis terhadap skor DFUAS atau penyembuhan luka.

**Kesimpulan:** Pemeriksaan ABI dan fasisitas arteri poplitea dengan ultrasonografi dapat menjadi prediksi penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetik.

.....Diabetic ulcer is a complication of diabetes mellitus with high morbidity and mortality, with a prevalence of 6.3% of the world population and an amputation rate of 139.97 cases per 100,000 people. In advanced cases, diabetic ulcer patients undergo debridement or even amputation which greatly affects the patient's quality of life. Prediction of wound healing after debridement is a very important assessment to provide the best service for patients. However, until now, there has not been much research to determine the

relationship between systolic pressure, fascicity and volume flow in diabetic ulcer patients on post-debridement wound healing.

**Objective:** Knowing the relationship between systolic pressure, fascicity and volume flow of diabetic ulcer patients on wound healing after debridement.

**Method:** The design of this study was cross-sectional, conducted at Cipto Mangunkusumo Hospital. The study was conducted in August 2023 - October 2023.

**Results:** There were 40 research subjects who met the inclusion criteria. The profile of the research subjects mostly consisted of female gender with an average age of 56.93 years. The number of patients who had a history of hypertension was 21 people (52.5%), a history of dyslipidemia was 10 people (25%), and a history of smoking was 17 people (42.5%). Bivariate analysis with the Pearson test found that the risk factors significantly associated with DFUAS scores were diabetes mellitus ( $p < 0.001$ ), smoking ( $p < 0.001$ ), and hypertension ( $p = 0.007$ ). There was a strong and significant correlation between a smaller ABI value and a larger DFUAS score ( $p < 0.001$ ). In addition, there was also a strong and significant correlation between biphasic popliteal artery fascicity and greater DFUAS score ( $p < 0.001$ ). Meanwhile, there was no significant correlation between popliteal artery systolic pressure, common femoral artery fascicity, and popliteal or common femoral artery flow volume on DFUAS score or wound healing.

**Conclusion:** Ankle brachial index examination and popliteal artery fascicity with ultrasonography can be predictive of wound healing in diabetic ulcer patients.