UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Faktor Prediktor yang Mempengaruhi Keberhasilan AV Shunt Radialis di RS Sardjito Yogyakarta
Nora Eka Nugraha, dr. R. Haryo Aribowo, Sp.B, Sp. BTKV, Subsp. JD (K) ; dr. Sumadi Lukman Anwar, M.Sc, Ph.D, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Faktor Prediktif yang Mempengaruhi Keberhasilan Arteriovenous Shunt Radial di Rumah Sakit Sardjito, Yogyakarta

Nugraha, Nora Eka. Aribowo , R.Haryo. Anwar, Sumadi Lukman

[1] Universitas Gadjah Mada, Indonesia, [2] Universitas Gadjah Mada, Indonesia, [3]Universitas Gadjah Mada, Indonesia
[1] *Noraekanugraha91@gmail.com**

Informasi Artikel

Riwayat artikel:
Februari 2026

ABSTRAK

Latar Belakang: Pembuatan shunt arteriovenosa (AV) adalah akses vaskular pilihan untuk pasien yang menjalani hemodialisis jangka panjang . Keberhasilan prosedur shunt AV dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan pasien dan prosedur. Memahami prediktor ini penting untuk meningkatkan hasil klinis dan mengoptimalkan perencanaan pembedahan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor prediktif yang mempengaruhi keberhasilan pembuatan shunt arteriovenosa radial di Rumah Sakit Sardjito , Yogyakarta.

Metode: Studi ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan retrospektif. Rekam medis pasien yang menjalani operasi shunt AV radial di Rumah Sakit Sardjito dianalisis . Variabel yang dievaluasi meliputi usia pasien, jenis kelamin, status diabetes melitus, hipertensi, pengalaman ahli bedah, pemeriksaan ultrasonografi praoperasi, dan manajemen pascaoperasi. Variabel hasil adalah keberhasilan prosedur shunt AV. Analisis statistik meliputi analisis bivariat dan multivariat untuk mengidentifikasi prediktor independen keberhasilan shunt AV.

Hasil: Tingkat keberhasilan pembuatan shunt AV radial di Rumah Sakit Sardjito adalah 80,9%, menunjukkan bahwa prosedur tersebut dilakukan secara efektif baik dalam teknik bedah maupun manajemen perioperatif. Usia pasien tidak berhubungan secara signifikan dengan keberhasilan shunt AV. Namun, jenis kelamin pasien menunjukkan hubungan yang signifikan dengan keberhasilan prosedur, dengan pasien laki-laki menunjukkan kemungkinan hasil yang lebih sukses dibandingkan pasien perempuan. Diabetes melitus dan hipertensi tidak berhubungan secara signifikan dengan keberhasilan shunt AV. Pengalaman ahli bedah muncul sebagai faktor prediktif yang paling berpengaruh, dengan ahli bedah yang lebih berpengalaman secara signifikan meningkatkan kemungkinan keberhasilan pembuatan shunt AV. Pemeriksaan ultrasonografi praoperatif dan manajemen pascaoperatif tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dengan keberhasilan shunt AV, meskipun tetap penting secara klinis dalam perencanaan bedah dan keselamatan pasien. Analisis multivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin pasien dan pengalaman ahli bedah merupakan prediktor independen keberhasilan shunt AV radial.

Kesimpulan: Tingkat keberhasilan prosedur shunt AV radial di Rumah Sakit Sardjito tinggi. Jenis kelamin pasien dan pengalaman ahli bedah merupakan prediktor independen keberhasilan prosedur, sedangkan usia, diabetes melitus, hipertensi, USG praoperasi, dan manajemen pascaoperasi bukanlah prediktor yang signifikan secara statistik. Penekanan pada keahlian bedah dan pemilihan pasien yang tepat dapat lebih meningkatkan hasil klinis.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Faktor Prediktor yang Mempengaruhi Keberhasilan AV Shunt Radialis di RS Sardjito Yogyakarta
Nora Eka Nugraha, dr. R. Haryo Aribowo, Sp.B, Sp. BTKV, Subsp. JD (K) ; dr. Sumadi Lukman Anwar, M.Sc, Ph.D, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Predictive Factors Affecting the Success of Radial Arteriovenous Shunt at Sardjito Hospital, Yogyakarta

Nugraha, Nora Eka. Aribowo, R. Haryo. Anwar, Sumadi Lukman

[1]Gadjah Mada University, Indonesia, [2]Gadjah Mada University, Indonesia, [3]Gadjah Mada University, Indonesia
[1]*Noraekanugraha91@gmail.com**

Article Info

Article history:
February 2026

Keyword:
Arteriovenous shunt, hemodialysis access, radial AV fistula, surgical experience, predictive factors

ABSTRACT

Background: Arteriovenous (AV) shunt creation is the preferred vascular access for patients undergoing long-term hemodialysis. The success of AV shunt procedures is influenced by various patient-related and procedural factors. Understanding these predictors is important to improve clinical outcomes and optimize surgical planning.
Objective: This study aimed to identify predictive factors affecting the success of radial arteriovenous shunt creation at Sardjito Hospital, Yogyakarta.
Methods: This study employed an observational analytic design with a retrospective approach. Medical records of patients who underwent radial AV shunt surgery at Sardjito Hospital were analyzed. Variables evaluated included patient age, sex, diabetes mellitus status, hypertension, surgeon experience, preoperative ultrasound examination, and postoperative management. The outcome variable was the success of the AV shunt procedure. Statistical analysis included bivariate and multivariate analyses to identify independent predictors of AV shunt success.
Results: The success rate of radial AV shunt creation at Sardjito Hospital was 80.9%, indicating that the procedure was performed effectively both in surgical technique and perioperative management. Patient age was not significantly associated with AV shunt success. However, patient sex showed a significant relationship with procedural success, with male patients demonstrating a higher likelihood of successful outcomes compared to female patients. Diabetes mellitus and hypertension were not significantly associated with AV shunt success. Surgeon experience emerged as the most influential predictive factor, with more experienced surgeons significantly increasing the probability of successful AV shunt creation. Preoperative ultrasound examination and postoperative management did not show statistically significant associations with AV shunt success, although they remain clinically important in surgical planning and patient safety. Multivariate analysis demonstrated that patient sex and surgeon experience were independent predictors of radial AV shunt success.
Conclusion: The success rate of radial AV shunt procedures at Sardjito Hospital is high. Patient sex and surgeon experience are independent predictors of procedural success, while age, diabetes mellitus, hypertension, preoperative ultrasound, and postoperative management were not statistically significant predictors. Emphasis on surgical expertise and appropriate patient selection may further improve clinical outcomes.