

# Perbandingan Keberhasilan Kanulasi Vena Femoralis antara Teknik V dengan Perabaan Pulsasi Arteri = Comparison of the Success of Femoral Vein Cannulation between the V Technique and Arterial Palpation

Marvin Frisnandi Firza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537807&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Kanulasi vena femoralis menjadi pilihan ideal pada kondisi gawat darurat untuk resusitasi, pemberian cairan secara cepat dan masif serta obat-obatan pekat ataupun saat akses perifer sulit. Kanulasi dilakukan menggunakan ultrasonografi atau topografi anatomi. Penggunaan USG kurang praktis karena bergantung ketersediaan alat dan pengalaman operator. Teknik topografi anatomi bergantung pada terabanya pulsasi arteri femoralis. Penelitian ini bertujuan membandingkan keberhasilan kanulasi vena femoralis antara teknik V sebagai topografi anatomi baru yang tidak bergantung pada pulsasi arteri, dibandingkan dengan perabaan pulsasi arteri, sehingga dapat menjadi alternatif teknik kanulasi vena femoralis.

Metode: Penelitian ini merupakan uji klinis acak tidak tersamar. Subjek penelitian sebanyak 100 pasien yang membutuhkan kanulasi vena femoralis sesuai kriteria eligibilitas. Dilakukan randomisasi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama dilakukan kanulasi vena femoralis dengan teknik V, kelompok kedua dengan teknik perabaan pulsasi arteri. Data yang dinilai berupa keberhasilan kanulasi, keberhasilan percobaan pertama, jumlah percobaan dan komplikasi.

Hasil: Dari 50 subjek pada tiap kelompok, keberhasilan kanulasi vena femoralis dengan teknik V sebanyak 92%, dengan teknik perabaan pulsasi sebanyak 88% ( $p=0,739$ ). Keberhasilan pada percobaan pertama dengan teknik V sebanyak 84,8%, dengan teknik perabaan pulsasi sebanyak 70,5% ( $p=0,167$ ). Komplikasi pungsi arteri terjadi pada kelompok teknik V sebanyak 8%, tidak terdapat kejadian hematoma pada kelompok ini. Pada kelompok perabaan pulsasi arteri 12% subjek mengalami pungsi arteri dan 8% subjek terjadi hematoma saat kanulasi.

Simpulan: Keberhasilan kanulasi vena femoralis dengan teknik V tidak lebih tinggi dibandingkan dengan teknik perabaan pulsasi arteri femoralis.

.....Background: Femoral vein cannulation is an ideal choice in emergency situations for resuscitation, rapid-massive rehydration, or difficult intravenous access. Cannulation is performed using ultrasound-guided or anatomical landmark. Ultrasound-guide technique is less practice because it depends on the availability of tools and operator experience. Anatomical landmark technique depends on femoral artery pulsation. This study aims to compare success rate of femoral vein cannulation between V technique as a new landmark that does not depend on arterial pulsations compared to arterial palpation technique, we hoped it can become an alternative technique.

Methods: This study was randomized clinical trial. The subjects were 100 patients who required femoral vein cannulation according to the eligibility criteria. Patients were randomized into two groups. The first group, femoral vein cannulation was using V technique, and the second was using arterial palpation.

Outcome measures include success rate, first attempt success rate, number of attempts and complications.

Results: 50 subjects in each group, the success rate using V technique was 92%, by arterial palpation technique was 88% ( $p=0.739$ ). First attempt success rate using V technique was 84.8%, by arterial palpation

technique was 70.5%, ( $p=0.167$ ). The complications rate, arterial puncture in the V technique group was 8%, no hematoma incidents in this group. Meanwhile, in arterial palpation technique group was 12% experienced arterial puncture, and 8% experienced hematoma.

Conclusion: The success rate of femoral vein cannulation using V technique is not higher than using arterial palpation technique.