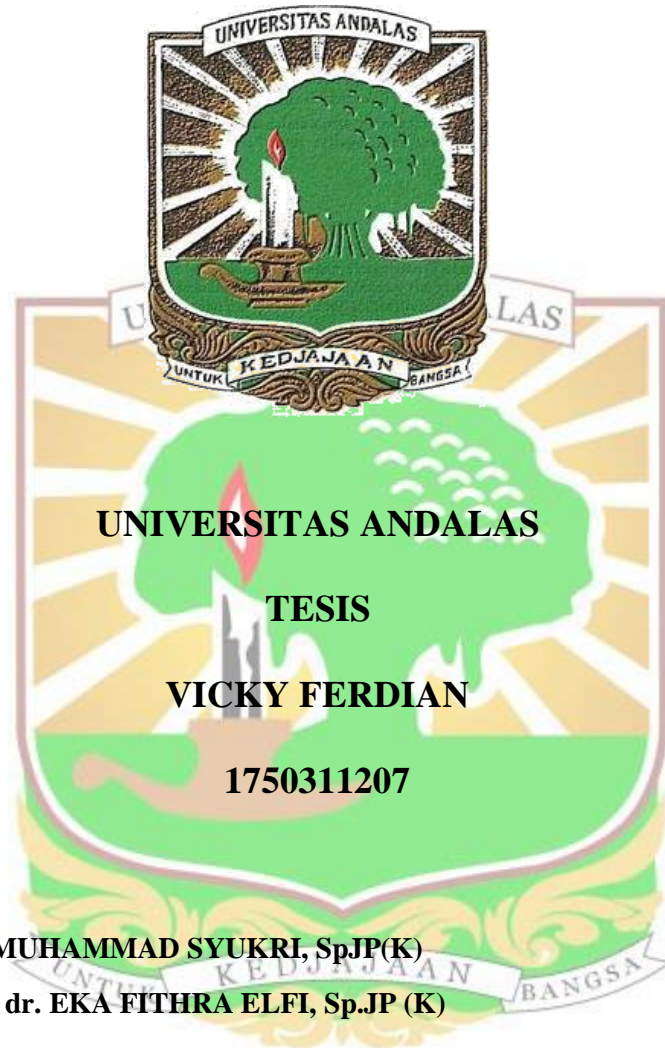


**KOMPARASI TEKNIK HEMOSTASIS *VASCULAR CLOSURE*
DEVICE BERBASIS KOLAGEN DENGAN KOMPRESI
MANUAL TERHADAP KOMPLIKASI HEMATOM PADA
AKSES ARTERI FEMORALIS**



UNIVERSITAS ANDALAS

TESIS

VICKY FERDIAN

1750311207

PEMBIMBING I: dr. MUHAMMAD SYUKRI, SpJP(K)

PEMBIMBING II: Dr. dr. EKA FITHRA ELFI, Sp.JP (K)

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS-1
ILMU PENYAKIT JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

2022

ABSTRAK

Nama : Vicky Ferdian
Program Studi : Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah
Judul : **Komparasi Teknik Hemostasis *Vascular Closure Device* Berbasis Kolagen dengan Kompresi Manual Terhadap Komplikasi Hematom pada Akses Arteri Femoralis**

Latar Belakang: Arteri femoralis menjadi lokasi akses yang sering digunakan untuk angiografi koroner dan intervensi koroner perkutan (IKP) meskipun semakin populernya akses arteri radial. Pungsi arteri femoralis mempunyai komplikasi yaitu hematom, perdarahan, infeksi dan komplikasi vaskular lainnya. Kompresi manual memerlukan tirah baring yang lama setelah prosedur yang dapat mengakibatkan peningkatan ketidaknyamanan dan imobilitas pasien. Pernyataan *American Heart Association* (AHA) memberikan indikasi kelas IIa untuk *Vascular Closure Device* (VCD) untuk tujuan mencapai hemostasis yang lebih cepat dan ambulasi lebih awal.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan studi analitik pada pasien yang dilakukan IKP dengan akses femoral di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu di RSUP M Djamil Padang dari Februari sampai Oktober 2022. Pasien dilakukan teknik hemostasis dengan VCD berbasis kolagen dan kompresi manual, kemudian dilakukan follow up dalam 24 jam dan >24 jam paska tindakan untuk menilai komplikasi hematom.

Hasil Penelitian: Subjek penelitian berjumlah 82 orang yang terdiri dari dua kelompok yang dilakukan hemostasis dengan teknik VCD berbasis kolagen dan kompresi manual, dimana masing-masing kelompok 41 orang. Terdapat perbedaan yang signifikan pada waktu ambulasi antara kedua kelompok subjek penelitian ini mempunyai perbedaan signifikan $4,88 \pm 3,648$ vs $14,68 \pm 3,650$ ($p < 0,001$). Namun, tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada komplikasi hematom dalam 24 jam ($p = 0,557$) dan setelah 24 jam ($p = 0,314$).

Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada komplikasi hematom dalam 24 jam dan setelah 24 jam antara teknik hemostasis dengan VCD berbasis kolagen dan komplikasi manual. Akan tetapi terdapat perbedaan yang signifikan terhadap waktu ambulasi pasien.

Kata Kunci: Akses Femoralis, Kompresi Manual, Perangkat Penutup Vaskular

ABSTRACT

Name : Vicky Ferdian
Study Program : Cardiology and Vascular Medicine
Title : **Comparison of Hemostasis Technique with Collagen Based Vascular Closure Device and Manual Compression Against Complications of Hematoma in Femoral Artery Access**

Background: The femoral artery is a frequently used access site for coronary angiography and percutaneous coronary intervention (PCI) despite the growing popularity of radial artery access. Femoral artery puncture has complications, such as hematoma, bleeding, infection, and other vascular complications. Manual compression requires bed rest after the procedure, increasing discomfort and immobility. The American Heart Association (AHA) statement provides a class IIa indication for a Vascular Closure Device (VCD) for the purpose of achieving faster hemostasis and earlier ambulation.

Methods: This study is an analytic study on patients undergoing PCI with femoral access at the Integrated Cardiac Service Installation at M Djamil Hospital, Padang from February to October 2022. The patient underwent a hemostasis technique with collagen-based VCD and manual compression, then followed up within 24 hours and >24 hours postoperatively to assess hematoma complications.

Results: The research subjects found 82 people in two groups who underwent hemostasis with collagen-based VCD techniques and manual compression, where each group was 41. There was a significant difference in ambulation time between the two groups of subjects in this study having a significant difference of 4.88 ± 3.648 vs. 14.68 ± 3.650 ($p < 0.001$). However, there was no statistically significant difference in hematoma complications at 24 hours ($p = 0.557$) and after 24 hours ($p = 0.314$).

Conclusion: There was no significant difference in hematoma complications at 24 hours and after 24 hours between hemostasis techniques with collagen-based VCD and manual complications. However, there was a significant difference in the patient's ambulation time.

Keywords: Femoral Access, Manual Compression, Vascular Closure Device

