

# Penurunan Skala Nyeri, Edema, dan Hematoma Melalui Handgrip Exercise Dynamometer pada Pasien Coronary Artery Disease Posttransradial Cardiac Catheterization = The Use of Handgrip Exercise Dynamometer to Reduce Pain, Edema, and Hematoma in Patients with Coronary Artery Disease Posttransradial Cardiac Catheterization

Dian Herdiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920548447&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan:** Coronary Artery Disease (CAD) merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab utama kematian di dunia. Tindakan kateterisasi dengan menggunakan teknik transradial arteri (TRA) telah mampu menurunkan angka morbiditas dan angka mortalitas dari CAD, tetapi prosedur ini juga berkontribusi untuk terjadinya komplikasi yang cukup besar. **Tujuan:** dari penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh handgrip exercise dynamometer terhadap nyeri, edema dan hematoma pada pasien CAD post transradial cardiac catheterization. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan quasi experiment design dengan bentuk pre test and post test nonequivalent control group. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling yaitu Convenience sampling. Nyeri dan edema merupakan hasil utama dari penelitian ini yang dipantau dan diukur 2 jam setelah intervensi sedangkan hematoma dipantau dan diukur 24 jam setelah intervensi. **Hasil:** Terdapat penurunan skala nyeri dan edema yang signifikan sesudah dilakukan handgrip exercise pada kelompok intervensi dengan p value = 0,000. Tidak ada penurunan skala nyeri dan edema sesudah pada tindakan yang diberikan sesuai SOP Rumah sakit secara signifikan dengan p value > 0,05. Terdapat perbedaan yang signifikan median penurunan skala nyeri dan edema sesudah dilakukan handgrip exercise pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (p value < 0,05). Terdapat perbedaan yang signifikan pada kejadian hematoma sesudah dilakukan handgrip exercise pada kelompok intervensi yaitu 5,8% dibandingkan dengan kelompok kontrol 80,8% (p value < 0,05). **Kesimpulan:** handgrip exercise dynamometer dapat menurunkan nyeri, edema dan hematoma pada pasien CAD posttransradial cardiac catheterization.

.....**Introduction:** Coronary Artery Disease (CAD) is leading cause of mortality worldwide. Catheterization using the transradial arterial (TRA) technique has been able to reduce morbidity and mortality rates from CAD, but this procedure also contributes to the occurrence of complications. **Aim:** this study to identify the effect of the handgrip exercise dynamometer on pain, edema and hematoma in CAD patients post transradial cardiac catheterization. **Method:** This research design uses a quasi experimental design with the form of a pre test and post test nonequivalent control group. The sampling technique used in this research is non-probability sampling, namely convenience sampling. Pain and edema were the main outcomes of this study which were monitored and measured 2 hours after the intervention while hematoma was monitored and measured 24 hours after the intervention. **Results:** There was a significant reduction in pain and edema before and after handgrip exercise in the intervention group with p value = 0.000. There was no significant reduction in the pain and edema scale before and after the intervention given according to the hospital SOP with a p value < 0.05. There was a significant difference in the median reduction in pain and edema after handgrip exercise in the intervention group compared to the control group (p value < 0.05). There was a significant difference in the incidence of hematoma after handgrip exercise in the intervention group,

namely 5.8% compared to the control group, 80.8% (p value < 0.05). Conclusion: handgrip exercise dynamometer can reduce pain, edema and hematoma in CAD posttransradial cardiac catheterization patients.