

Health Polytechnic Ministry of Health Bandung  
Associate's Degree of Nursing Program Bogor

Arsya Agustina Rahman  
NIM. P17320321006

Application of Cold Compress on Pain Levels During AV Fistula Cannulation in Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis at the PMI hospital in Bogor city

i-xiv + 49 pages, V chapters, 3 tables, 3 figures, 7 appendices

### **ABSTRACT**

Cannulation is the process of inserting a needle through the skin into a blood vessel to connect the circulatory system within the vessel to the dialysis machine. Patients undergoing hemodialysis experience pain during the puncture of the arteriovenous fistula due to the large size of the cannula and the prolonged duration of the cannulation process. Non-pharmacological management to minimize pain during vascular access puncture involves the technique of applying a cold compress. This study aims to describe the application of a cold compress on pain levels during AV fistula cannulation in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis. This study used a case study design. Sampling was conducted using a non-probability method with a purposive sampling technique, by screening adult patients using a numerical rating scale, involving 3 respondents. The results of this study showed that applying a cold compress for 3 minutes before cannulation reduced pain levels from moderate to mild. This study concludes that applying a cold compress for 3 minutes before AV fistula cannulation is effective in patients experiencing pain during cannulation and it is hoped that this can be done by the hospital.

**Keywords:** Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, Pain, cold compress

**References:** 28 sources (2015-2023)

Politeknik Kementerian Kesehatan Bandung  
Program Studi DIII Keperawatan Bogor

Arsya Agustina Rahman  
NIM. P17320321006

Penerapan Kompres Dingin Pada Tingkat Nyeri Saat Kanulasi AV Fistula Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di RS PMI Bogor

i-xiv + 49 halaman, V bab, 3 tabel, 3 gambar, 7 lampiran

### ABSTRAK

Kanulasi adalah proses memasukkan jarum melalui kulit ke dalam pembuluh darah sebagai alat penghubung sirkulasi dalam pembuluh dengan mesin dialisis. Pasien yang menjalani hemodialisa mengalami nyeri saat tertusuknya fistula arteriovenosa karena besarnya kanula yang berlangsung lama saat kanulasi dilakukan. Penatalaksanaan non-farmakologi untuk meminimalkan nyeri saat penusukan pada akses vaskular yaitu dengan melakukan teknik kompres dingin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan kompres dingin terhadap tingkat nyeri saat penusukan kanulasi AV fistula pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Desain penelitian ini menggunakan studi kasus. Pengambilan sampel dilakukan secara non-probabilitas menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan menyaring pasien dewasa menggunakan skala penilaian numerik, dan melibatkan 3 responden. Hasil dari penelitian ini menunjukkan penerapan kompres dingin pada tingkat nyeri sebelum kanulasi selama 3 menit, didapatkan hasil nyeri menurun dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Kesimpulan penelitian ini bahwa penerapan kompres dingin sebelum kanulasi pada AV Fistula selama 3 menit efektif diterapkan pada pasien yang mengalami nyeri saat kanulasi dan diharapkan dapat dilakukan oleh pihak rumah sakit.

**Kata kunci:** Gagal ginjal kronis, Hemodialisa, Nyeri, kompres dingin

**Daftar Pustaka:** 28 sumber (2015-2023)