

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Pemeriksaan hematologi merupakan sekelompok pemeriksaan laboratorium yang terdiri atas beberapa macam pemeriksaan. Pemeriksaan darah rutin meliputi hemoglobin, jumlah leukosit, hitung jenis leukosit dan Laju Endap Darah (LED). Pemeriksaan darah khusus meliputi gambaran darah tepi, jumlah eritrosit, hematokrit, indeks eritrosit, jumlah retikulosit dan jumlah trombosit. Sampel pemeriksaan hematologi hampir seluruhnya menggunakan darah dengan penanganan yang baik (Perry & Potter, 2006).

Jumlah penduduk Indonesia tahun 2014 sejumlah 252.124.458 jiwa, yang terdiri atas 126.921.864 jiwa penduduk laki-laki dan 125.202.594 jiwa penduduk perempuan. Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia tahun 2010 hingga 2014 relatif cepat. Dengan prosentase usia 0-14 tahun sejumlah 72.773.368, usia 15-64 tahun sejumlah 166.606.825, dan usia 65 tahun ke atas 12.740.265. Pada data tersebut didapatkan bahwa jumlah penduduk usia produktif yaitu usia 15-65 tahun adalah yang paling mendominasi (Primadi & Sutarjo, 2015). Diharapkan pada usia produktif masyarakat dapat berkontribusi dengan baik bagi negara. Oleh karena itu menjaga kesehatan sangat penting bagi penduduk usia produktif, salah satunya dengan pengecekan darah rutin. Pengambilan darah penderita (sampling) merupakan awal pemeriksaan yang harus dikerjakan dengan

benar karena hal ini merupakan tindakan penting untuk menentukan diagnosa dan terapi pasien. Tindakan tersebut dapat memberikan informasi bagi tenaga medis mengenai status nutrisi, metabolik, imun dan biokimia pasien (Perry & Potter, 2006).

Lokasi pengambilan darah vena orang dewasa semua vena superfisial dapat dipakai, namun yang sering digunakan ialah vena mediana cubiti karena mempunyai fiksasi yang lebih sehingga memudahkan saat sampling (Gandasoebrata, 2013). Semua prosedur yang melibatkan memasukkan zat atau instrumen tertentu ke bawah kulit (*subcutan*) dapat dikategorikan sebagai perlakuan invasif. Dalam beberapa contoh prosedur medis yang invasif yang dikategorikan paling tidak nyaman atau menimbulkan rasa nyeri adalah *venipuncture* atau punksi vena (Sikorova & Hrazdilova, 2011).

Nyeri merupakan mekanisme perlindungan diri yang akan timbul bila ada kerusakan jaringan. Kemudian hal ini akan menyebabkan individu bereaksi dengan cara menghilangkan stimulus nyeri (Hall & Guyton, 2011). Hal ini mengakibatkan efektivitas pengambilan darah menjadi menurun, prosesnya menjadi lebih lama dan resiko penusukan berulang karena pasien yang terus bergerak sehingga meningkatkan resiko terjadinya kerusakan jaringan maupun infeksi.

Hal lain yang seyogyanya diketahui oleh seorang muslim adalah tidaklah Allah menciptakan suatu penyakit kecuali Dia juga yang

menyembuhkannya. Sesuai dengan firman Allah dalam Quran surat Asy-Syu'araa ayat 80:

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾

“dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku” (Asy Syu’araa 80)

Hal tersebut juga sesuai sebagaimana yang disabdakan Rasulullah bahwa Allah menurunkan penyakit beserta penawarnya yakni:

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

“Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia juga menurunkan penawarnya.” (HR Bukhari).

Sesuai dengan ayat dan hadis di atas penulis ingin mengetahui bagaimana efektivitas *ethyl chloride spray* untuk mengurangi nyeri pada pasien yang menjalani tindakan pengambilan darah vena mediana cubiti.

## B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang penelitian, bagaimana efektivitas pemberian *ethyl chloride spray* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pengambilan darah pada vena mediana cubiti pada pasien dengan usia 18 sampai 65 tahun?

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

Untuk mengetahui efektivitas pemberian *ethyl chloride spray* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pengambilan darah vena mediana cubiti pada pasien dengan usia 18 sampai 65 tahun

### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

#### **1. Bidang Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

- a. Membuktikan teori mengenai efektivitas pemberian *ethyl chloride spray* pada penanganan nyeri pada pengambilan darah vena mediana cubiti pada pasien dengan usia 18 sampai 65 tahun
- b. Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan karena keberhasilan penggunaan *ethyl chloride spray* ini dapat mempercepat proses pengambilan darah

#### **2. Masyarakat**

Mengubah paradigma tentang proses pengambilan darah vena yang identik dengan rasa nyeri

### **E. KEASLIAN PENELITIAN**

Sepengetahuan penulis, penelitian mengenai efektivitas penggunaan *ethyl chloride* pada penanganan nyeri pengambilan darah vena mediana cubiti belum pernah dilakukan di Indonesia sebelumnya.

Penelitian dilakukan dengan menilai tingkat nyeri yang dialami oleh pasien pengambilan darah vena mediana cubiti dengan Skala Analog Visual dan penghitungan denyut nadi pasien. Adapun penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian dan Penulis	Variabel	Jenis Penelitian	Hasil	Perbedaan Dengan Penelitian yang Akan Dilakukan
1	<i>The effect of psychological intervention on perceived pain in children undergoing venipuncture</i> (Sikorova & Hrazdilova 2011)	Bebas: konsultasi psikologi Terikat: rasa sakit yang diterima anak saat menjalani <i>venipuncture</i>	<i>Randomized Controlled Trial</i>	Adanya perbedaan yang signifikan antara dua kelompok. Kelompok dengan intervensi (konsultasi psikologi) memiliki tingkat nyeri yang lebih rendah.	Intervensi yang diberikan berbeda, pada penelitian yang akan dilakukan intervensi yang diberikan adalah pemberian <i>ethyl chloride</i> . Usia anak yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah 5-10 tahun, sedangkan usia sampel pada penelitian yang akan dilakukan adalah 18 sampai 65 tahun.
2	<i>Vapocoolant spray vs lidocaine/prilocaine cream for reducing the pain of venipuncture in hemodialysis patients</i> : A	Bebas: <i>vapocoolant spray</i> dan <i>lidocaine/prilocaine cream</i> Terikat: rasa nyeri pasien <i>venipuncture</i>	<i>Randomized Controlled Trial, placebo-controlled</i>	<i>Vapocoolant spray</i> dan <i>lidocaine/prilocaine cream</i> memiliki efektifitas yang sama untuk mengurangi nyeri	Pada penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektifitas antara <i>Vapocoolant spray</i> dan <i>lidocaine/prilocaine cream</i> , sedangkan penelitian yang akan dilakukan hanya untuk menilai efektifitas <i>ethyl</i>

	<i>randomized, placebo-controlled, crossover study</i> (Çelik et al., 2011)	re yang menjalani hemodialisis		tusuk ringan sampai sedang pada pasien yang menjalani hemodialisis	<i>chloride</i> . Desain penelitian yang dipakai juga berbeda, pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan <i>quasi experiment design</i> , sedangkan pada penelitian ini menggunakan <i>randomized control trial</i> .
3.	<i>Comparison of the effects of vapocoolant spray and topical anesthetic cream on pain during needle electromyography in the medial gastrocnemius</i> (Moon et al. 2013)	Bebas: <i>vapocoolant spray</i> dan <i>topical anesthetic cream</i> Terikat: nyeri selama pemeriksaan <i>needle electromyography</i>	<i>Randomized controlled trial</i>	<i>Vapoocolan spray</i> lebih efektif untuk menurunkan nyeri selama pemeriksaan <i>needle electromyography</i> dari pada <i>topical anesthetic cream</i>	Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani pemeriksaan dengan <i>needle electromyography</i> , sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan sampel yang diteliti adalah pasien yang menjalani pengambilan darah vena mediana cubiti.

Hal baru yang ingin dilakukan pada penelitian ini adalah melihat efektivitas pemberian *ethyl chloride spray* untuk mengurangi nyeri pada pengambilan darah vena (*venipuncture*) mediana cubiti pada pasien dewasa di RS PKU Muhammadiyah Gamping yang dilihat dari penilaian nyeri yang diukur dengan Skala Analog Visual dan denyut nadi.