

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah suatu penyakit yang menyebabkan kematian secara global dan membutuhkan biaya yang besar dalam perawatannya (Hosseinzadeh-shanjani, 2019). PJK bagian dari penyakit kardiovaskuler yang menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. PJK merupakan suatu penyakit yang menjadi masalah kesehatan masyarakat karena mengakibatkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Tumade, et al, 2016).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2018, menempatkan penyakit kardiovaskuler menduduki urutan penyakit pertama penyebab kematian di dunia ini (WHO, 2018). Pada tahun 2018 RISKESDAS merilis prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosa dokter pada semua umur sekitar 1,5% dari total sampel penyakit tidak menular di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kematian penyakit jantung koroner dalam waktu kurun 3 bulan sebanyak 6,1% yang disebabkan oleh Infark Miokard Akut Elevasi Segment ST (IMAEST), dan 12,6% disebabkan oleh Infark Miokard Akut Non Elevasi Segmen ST (IMANEST) dengan kurun waktu yang sama (Darling CE, Fisher KA, et al, 2013). Hal senada juga diteliti dalam suatu studi yang menyatakan bahwa kematian terbanyak yakni 13,2 % pada kasus IMANEST yang hanya mendapat terapi konservatif tanpa revaskularisasi

dibandingkan pada kasus IMAEST hanya 3,5% yang menimbulkan kematian setelah mendapat terapi revaskularisasi (Li YQ, Liu N, Liu JH, 2014).

Intervensi koroner perkutan (IKP) atau kateterisasi jantung adalah penanganan utama pasien dengan jantung koroner (Reddy, 2015). Kateterisasi jantung bertujuan untuk mengevaluasi anatomi dan memberikan intervensi kepada pembuluh darah koroner yang bermasalah sehingga meningkatkan aliran perfusi miokard kembali tanpa melakukan pembedahan (Foji, Tadayonfar, et al, 2015).

Tindakan pelayanan intervensi koroner perkutaneous meningkat tiap tahun. Pada 2010 sudah dilakukan sebanyak 312 pasien RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, (Khoiriyati et al., 2011). Dari data ICCU RSUD Dr. Mohamad Soewandhi Surabaya, pada tahun 2017 jumlah pasien kateterisasi jantung mencapai 300 pasien per tahun (Lailatul, 2017). Menurut laporan tahunan Rumah Sakit Harapan Kita 2018, sudah melakukan tindakan IKP ini sebanyak 9193 pasien (RSJHK, 2018).

Berdasarkan data yang diperoleh dari ruang tindakan kateterisasi Rumah Sakit Dr. M Djami Padang jumlah tindakan IKP meningkat tiap tahunnya. Tahun 2016 RS Dr. M. Djamil Padang sudah melayani 615 pasien untuk tindakan kateterisasi jantung. Tahun 2017 meningkat menjadi 891 pasien kateterisasi jantung. Tahun 2018 sudah 903 pasien mendapatkan pelayanan kateterisasi jantung di Rumah Sakit Dr. M Djamil Padang. Dan tahun 2019

ini akan semakin banyak pasien SKA yang diberikan pelayanan kateterisasi jantung dengan bertambahnya ruang dan fasilitas kateterisasi untuk memberikan pelayanan pada pasien dengan angiografi koroner dan IKP.

Tatalaksana penyakit jantung koroner dengan tindakan IKP semakin berkembang, akan tetapi IKP juga mempunyai komplikasi bersifat mayor dan minor. Komplikasi mayor ini jarang terjadi kurang dari 2 % dari populasi dan membutuhkan penanganan segera dan bisa berakhir dengan kecacatan dan kematian seperti aritmia mengancam, penyumbatan pembuluh darah lain terjadi 0,3 %. Resiko perforasi sekitar 0,2 % dapat menyebabkan tamponade jantung membutuhkan penanganan intervensi bedah darurat (Ludman, 2018). Komplikasi minor yang sering terjadi dan paling umum terjadi pada pasien pasca menjalani IKP adalah komplikasi vaskular dan perdarahan terutama pada akses *puncture* seperti, *haematoma*, perdarahan *retroperitoneal*, *pseudoaneurysm*, ekimosis, nyeri dan *thrombus arteri*. Komplikasi lain seperti reaksi alergi terhadap zat kontras, infeksi *ischemic extremitas*, hipotensi, bradikardia, gangguan fungsi ginjal (Tavakol M, Ashraf S, 2012). Terjadinya komplikasi pada pembuluh darah dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor yang sering mempengaruhi adalah jenis kelamin, usia, jenis prosedur tindakan, pemberian terapi antikoagulan, penggunaan alat penutup pembuluh darah, dan faktor resiko lainnya (PA-PSRS, 2007).

Menurut berbagai penelitian, komplikasi IKP lebih sering ditemui pada tindakan dengan akses *transfemoral* dibandingkan dengan akses *transradial*.

Penelitian Bhat, Chagal, et al (2017) menemukan, komplikasi yang timbul pada tempat *puncture* seperti ekimosis 20,5 % ditemui pada *transfemoral* dibandingkan *transradial* hanya 12,5 %. Kejadian hematoma 14% terjadi dikelompok *transfemoral* sedangkan kelompok *transradial* tidak terjadi komplikasi (Kolkailah et al., 2018). Tetapi prosedur IKP dengan akses *transradial* lebih membutuhkan waktu yang lebih lama dan mempunyai keahlian lebih dalam melakukan prosedur tersebut. Selain itu angka ketidakberhasilan melakukan *transradial* IKP lebih tinggi dibanding dengan akses *transfemoral*. Oleh karena itu prosedur dengan akses *transfemoral* untuk kasus IKP yang *urgent* lebih dipilih oleh dokter dibanding dengan akses *transradial* (Nardin et al, 2017).

Pada akhir prosedur kateterisasi, akan dilakukan pencabutan *sheath* pada *transfemoral* dengan memberikan penekanan manual ataupun penekanan mekanik sampai tercapainya keadaan hemostasis (Ludman, 2018). Pada saat *sheath* dibuka, akan mengakibatkan berbagai faktor resiko dan komplikasi seperti kegagalan dalam hemostasis, terjadi perdarahan, hematoma, *pseudoaneurysm*, bisa berakibat terjadinya infeksi dan menambah waktu rawatan. Selain itu nyeri hebat yang bisa terjadi kolaps *vasovagal* (Kiat Ang, et al, 2007) (Ayman.K.M.,et al, 2015). Penelitian Kiat Ang menerangkan bahwa penekanan pada jaringan yang kuat dan lama pada saat pencabutan *sheath* bisa menimbulkan *vasovagal syncope* (Barbiere dalam Kiat Ang, et al, 2007). Reaksi *vasovagal* merupakan komplikasi akibat pelepasan *sheath* yang terjadi sekitar 3.4% sampai dengan 13,% insiden (Juergens, et al, 2008).

Kontrol nyeri yang tidak bagus selama pelepasan *sheath* dapat menyebabkan reaksi *vasovagal*. Reaksi *vasovagal* berkembang karena rasa sakit yang amat dialami oleh pasien yang bisa menyebabkan syok ireversibel bahkan kematian jika tidak segera diobati secara efektif (Ibraheem, 2016).

Penelitian Merriweather & Sulzbach-Hoke (2012) menemukan bahwa komplikasi pasca IKP yang terbanyak adalah insiden hematoma terjadi 5–23% kasus. Kasus komplikasi perdarahan dan hematoma ini di laporkan oleh Women's Hospital di Boston terdapat lebih dari 1,178 juta kasus komplikasi vaskular dan perdarahan terjadi pada pasien paska IKP (Tavris dalam Dewi, et al 2015). Penelitian (Sulzbach Hoke L.M, 2012) menerangkan terjadi komplikasi vaskular antara 1% sampai 14% pada pasien yang menjalani IKP. Ibraheem (2016) mengungkapkan bahwa komplikasi dari vaskular ini meningkatkan ketidaknyamanan pasien selama dirawat, meningkatkan resiko infeksi sehingga masa rawatan yang semakin diperpanjang, biaya perawatan dan pengobatan semakin tinggi. Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat RSPAD Gatot Soebroto selama tahun 2014 prevalensi hematoma paska IKP terjadi 20% kasus, sebanyak 4,3 % pasien mengalami perdarahan konstan, sebanyak 6,5 % mengalami hematoma dengan ukuran sedang pada tempat punksi. Sedangkan kejadian hematoma ukuran 1-5 cm pada tempat punksi dialami pasien sebanyak 8,7 % (Dewi et al., 2015). Penelitian *randomized controlled trial* (RCT) menjelaskan tidak ada kelompok eksperimen yang mengalami perdarahan, sedangkan kelompok kontrol terdapat 1 responden mengalami perdarahan (6,7%). Mayoritas

responden mengalami hematoma dengan diameter 0,1 – 1 cm (53,3%) pada kelompok eksperimen dan 33,3% tidak mengalami hematoma. Sedangkan pada kelompok kontrol 53,3 % memiliki hematoma 1,1 – 5 cm dan 46,7 % memiliki hematoma dengan diameter 0,1 -1 cm (Ginanjar, et al, 2018).

Hematoma dan nyeri dapat dikurangi dengan terapi nonfarmakologi yang dilakukan oleh perawat melalui *evidence based nursing* yang salah satunya adalah *cryotherapy* atau pemberian terapi dingin. Jenis dari *cyotherapy* ini adalah *ice massage, ice pack, vapocoolant spray, cold pack gel* dan *cryokinetics*. Terapi *cold pack gel* ini merupakan terapi modalitas yang bisa digunakan pada berbagai praktik, tidak saja dipakai dalam sistem kardiovaskuler saja, juga digunakanan dalam terapi mengurangi nyeri dan pembengkakan pasca operasi.

Menurut Kelechi, et al, (2011) krioterapi gel menjadi pilihan dalam penelitiannya karena ice gel lebih lama menjaga suhu dingin diluar ruangan, lebih fleksibel sehingga bisa digunakan dimana saja, bisa digunakan berulang kali dengan mendinginkan di freezer hanya 1 jam saja, ice gel merupakan es kering sehingga lebih nyaman digunakan. *Cold pack* atau *cyotherapy* merupakan metoda paling paling mudah, paling murah dan paling efektif untuk mengurangi nyeri radang akut (Stelzhammer et al, 2015).

Penelitian Ibraheem (2016) mengungkapkan partisipan yang mengalami nyeri pada saat *sheath* dibuka, jauh berkurang dengan pemberian kantong es (*ice*

bag) pada pencabutan *sheath* dan bisa memperpendek waktu *sheath* dibuka. Penelitian di Turki Bayindir, Çürük, & Oguzhan (2017) menerangkan dengan pemberian kantong es (*ice bag*) tidak terjadi komplikasi perdarahan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terjadi 9,6 % terjadi perdarahan, disamping itu kelompok kontrol juga memperlihatkan reaksi lain seperti memicingkan mata, menahan napas dan menggepal tangannya. Penelitian Zandi & Amini (2015) melakukan dengan RCT melakukan kompres dingin selama 45 menit pada *mandibula* yang sudah dioperasi. Terapi dingin tersebut bisa mengurangi nyeri, *trismus* dan *oedema pasca* operasi *mandibula*, namun terapi ini tidak mengurangi tanda infeksi. Penelitian lain juga menyebutkan nyeri pada saat kanulasi pada akses *femoral* pada pasien hemodialisa berkurang secara bermakna dengan pemberian *cold pack* dibandingkan pasien yang tidak diberi *cold pack*. (Pranowo, et al, 2016). Penelitian De Souza Bosco Paiva et al (2016) mengungkapkan bahwa pemberian *ice pack* selama 20 menit efektif untuk meredakan nyeri pada perineum wanita yang baru melahirkan.

Kelechi et al, (2011) dalam bukunya mengungkapkan rasa dingin mempengaruhi *polymodal nociceptive* reseptor serabut saraf delta C dan memperlambat kecepatan konduksi saraf sensorik perifer menghambat transmisi sinyal nyeri ke tanduk dorsal *medulla spinalis*, sehingga mengurangi rasa nyeri disadari oleh seseorang. Rasa dingin juga mengaktivasi hipotalamus dalam proses adaptasi dengan membuat pembuluh darah vasokonstriksi sehingga aliran darah ke distal terhambat. Sensasi dingin

juga memperlambat metabolisme jaringan, peningkatan viskositas darah dan koagulasi sehingga mengurangi ekimosis dan pembentukan hematoma.

Salah satu rumah sakit di Sumatera Barat yang mempunyai fasilitas ruang kateterisasi jantung adalah RSUP Dr. M. Djamil Padang. Standar Prosedur Operasional (SPO) perawatan pasien pasca tindakan kateterisasi jantung (PPCI/PTCA) di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M Djamil menetapkan pencabutan *femoral sheath* dengan cara manual sampai kondisi hemostasis membutuhkan waktu sekitar 20-30 menit, kemudian diberikan balutan tekan dan menggunakan bantal pasir 1 kg di bagian atas arteri femoralis. Pasien diimobilisasikan selama 6 jam (tidak boleh memfleksikan kaki). Total waktu *bedrest* pasca kateterisasi jantung selama 12 jam dengan menggunakan bantal pasir 1 kg.

Kejadian komplikasi vaskular pasca kateterisasi jantung di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang yang terjadi pada bulan Juli 2018 sampai dengan Desember 2018 sekitar 31,5 % kasus. Kejadian *hematoma* sebanyak 21,2%, kejadian komplikasi perdarahan sebanyak 10,3 %. Pada kejadian *hematoma* terdapat 16,84% kasus *hematoma* dengan diameter <5 cm, dan sebanyak 4,35% *hematoma* dengan diameter > 5 cm. Pada komplikasi perdarahan terdapat 1,6 % kasus perdarahan membutuhkan transfusi darah. Disamping itu nyeri yang mengakibatkan vagal sekitar 2,2%.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan 10 pasien rawatan *pasca* tindakan kateterisasi jantung dengan akses *femoral* tanggal 21 Juli sampai dengan 16 Agustus 2019 di ruang perawatan CVCU RS Dr. M Damil Padang, 3 pasien mengalami *hematoma* dengan ukuran < 3 cm, 1 orang mempunyai *hematoma* 3-5 cm, 5 orang mengeluhkan ketidaknyamanan dibagian daerah *puncture* . Semua pasien (10 orang) mengeluhkan nyeri dengan tingkat nyeri 6 sampai 8 pada saat dilakukan pencabutan *sheath*, sebagian besar respon pasien *pasca* IKP dengan ekspresi menahan sakit dan kebas. Bahkan ada 1 orang mengungkapkan bahwa nyeri yang dirasakan sangat hebat sehingga membuat tekanan darahnya turun.

Berdasarkan studi awal tentang pengaruh terapi dingin saat dilakukan pencabutan *sheath* IKP pada penelitian terdahulu mempunyai dampak yang lebih baik. Penelitian ini menggunakan media *cold pack gel* dalam mengatasi kejadian *hematoma* dan keluhan nyeri pada pasien yang mendapatkan terapi Intervensi Koroner Perkutan ini. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada media yang digunakan, dimana penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan *ice bag* sebagai media *cold pack*, dan juga prosedur yang dimodifikasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh dari pemberian terapi *cold pack gel* terhadap kejadian *hematoma* dan tingkat nyeri akibat pencabutan *sheath* kateter *pasca* tindakan Intervensi Koroner Perkutan.

C. Tujuan Masalah

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari pemberian terapi *cold pack gel* terhadap kejadian *haematoma* dan keluhan nyeri saat pencabutan *sheath femoral* pada pasien *pasca* IKP.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pada kelompok pasien *pasca* IKP kelompok dengan pemberian *cold pack gel* dan tanpa pemberian *cold pack gel*
- b. Mengetahui angka kejadian *hematoma* pada kelompok pemberian *cold pack gel* (intervensi) dan kelompok tanpa pemberian *cold pack gel* (kontrol) *pasca* IKP
- c. Mengetahui tingkat nyeri pada kelompok pemberian *cold pack gel* (intervensi) dan kelompok tanpa pemberian *cold pack gel* (kontrol) akibat pencabutan *sheath transfemoral*
- d. Untuk mengetahui pengaruh pemberian *cold pack gel* dengan kejadian *hematoma* pada pasien akibat pencabutan *sheath femoralis*.
- e. Mengetahui pengaruh pemberian *cold pack gel* dengan tingkat nyeri akibat pencabutan *sheath femoralis pasca* IKP.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangsih dan manfaat pada akademik, masyarakat dan rumah sakit.

1. Manfaat untuk Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi data dasar dan referensi bagi ilmu keperawatan dalam memberikan intervensi pada pasien pasca IKP.

2. Manfaat bagi Institusi Keperawatan dan Pelayanan Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan dalam memberikan pelayanan yang prima dan bisa menjadikan data dasar bagi perawat serta menjadikan *evidence based nursing* dalam memberikan pelayanan perawatan *pasca* tindakan IKP.

3. Manfaat untuk pasien dan masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pasien dalam mengurangi komplikasi yang terjadi pasca IKP sehingga pasien terpenuhi kebutuhan akan rasa nyamannya.

