

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sindroma koroner akut (SKA) merupakan kumpulan gejala klinis yang menggambarkan kondisi iskemik miokard akut (Daga *et al*, 2011; Anderson *et al*, 2014). Nyeri dada adalah gejala utama yang dijumpai serta dijadikan dasar diagnostik dan terapeutik awal, namun klasifikasi selanjutnya didasarkan pada gambaran elektrokardiografi (EKG) (Hamm *et al*, 2011). Terdapat dua klasifikasi pasien SKA berdasarkan gambaran EKG yaitu infark miokard dengan elevasi segmen ST (STEMI) dan infark miokard tanpa elevasi segmen ST (NSTEMI) (Anderson *et al*, 2014; Hamm *et al*, 2011).

NSTEMI biasanya disebabkan oleh penyempitan arteri koroner yang berat, sumbatan arteri koroner sementara, atau mikroemboli dari trombus dan atau materi-materi *atheromatous*. Dikatakan NSTEMI bila dijumpai peningkatan *biomarkers* jantung tanpa adanya gambaran ST elevasi pada EKG, apabila tidak didapati peningkatan enzim-enzim jantung kondisi ini disebut dengan *unstable angina* (UA) dan diagnosis banding diluar jantung harus tetap dipikirkan (Daga *et al*, 2011; Hamm *et al*, 2014).

Setiap tahunnya di Amerika Serikat 1.360.000 pasien datang dengan SKA, 810.000 diantaranya mengalami infark miokard dan sisanya dengan UA. Sekitar dua per tiga pasien dengan infark miokard merupakan NSTEMI dan sisanya merupakan STEMI (Kumar & Cannon, 2009). Didunia sendiri, lebih dari 3 juta orang pertahun diperkirakan mendapatkan STEMI dan lebih dari 4 juta orang mengalami NSTEMI. Di Eropa diperkirakan insidensi tahunan NSTEMI adalah 3 dari 1000 penduduk, namun angka ini cukup bervariasi di negara-negara lain (Hamm *et al*, 2011). Angka mortalitas di rumah sakit lebih tinggi pada STEMI namun mortalitas jangka panjang didapati dua kali lebih tinggi pada

pasien-pasien dengan NSTEMI dalam rentang 4 tahun (Hamm *et al*, 2011; Paxinos & Katritsis, 2012).

Edema paru merupakan penimbunan cairan serosa atau serosanguinosa secara berlebihan di dalam ruang interstisial dan alveolus paru-paru. Edema paru selain sebagai komplikasi gangguan jantung yang sering terjadi, dapat terjadi karena kondisi kronis atau berkembang cepat sehingga menyebabkan kematian (Robinson & Saputra, 2014).

Edema paru biasanya disebabkan oleh kegagalan jantung sisi kiri karena arteriosklerosis, hipertensi, kardiomiopati, atau penyakit katup jantung. Dengan adanya masalah tersebut, ventrikel kiri tidak dapat mempertahankan curah jantung yang cukup, terjadi peningkatan tekanan atrium kiri, vena pulmonalis, dan jala- jala kapiler (*capillary bed*). Peningkatan tekanan hidrostatik kapiler paru mendorong terjadinya transudasi cairan intravaskular ke ruang interstitial paru, menurunkan compliansi paru dan mengganggu pertukaran gas (Robinson & Saputra, 2014).

Menurut penelitian pada tahun 1994, secara keseluruhan terdapat 74,4 juta penderita edema paru di dunia. Di Inggris sekitar 2,1 juta penderita edema paru yang perlu pengobatan dan pengawasan secara komprehensif. Di Amerika Serikat diperkirakan 5,5 juta penduduk menderita edema. Di Jerman 6 juta penduduk. Ini merupakan angka yang cukup besar yang perlu mendapat perhatian dari perawat di dalam merawat klien edema paru secara komprehensif bio psiko social dan spiritual (Harun dan Sally, 2009).

Penyakit edema paru pertama kali di Indonesia ditemukan pada tahun 1971. Sejak itu penyakit tersebut menyebar ke berbagai daerah, sehingga sampai tahun 1980 seluruh provinsi di Indonesia. Sejak pertama kali ditemukan, jumlah kasus menunjukkan kecenderungan meningkat baik dalam jumlah maupun luas wilayah. Di Indonesia insiden tersebar terjadi pada 1998 dengan incidence rate (IR) = 35,19 per 100.000 penduduk dan CFR = 2%. Pada tahun 1999 IR menurun tajam sebesar 10,17%, namun tahun-tahun berikutnya IR cenderung meningkat

yaitu 15,99 (tahun 2000); 19,24 (tahun 2002) dan 23,87 (tahun 2003) (Soemantri, 2011).

Pasien dengan infark miokard akut mengeluh mengalami gangguan tidur sebagai hasil dari perubahan inflamasi fisiologis atau dari sifat infark miokard itu sendiri. Dampak kardiovaskuler dari gangguan tidur yang timbul dari stimulasi sistem saraf simpatis dan keluarnya adrenalin dan noreadrenalin. Selanjutnya, peningkatan tekanan darah, denyut nadi dan tingkat permintaan oksigen miokard bertambah karena otot jantung semakin cepat bekerja otomatis kebutuhan oksigen untuk jantung juga bertambah. Hal ini menyebabkan jantung bertambah lelah dan peningkatan kematian sel otot jantung karena kekurangan oksigen (edema pulmonal menyebabkan darah yang kaya oksigen yang dibawa ke atrium dan ventrikel kiri berkurang). Jika gangguan tidur berlangsung lebih dari satu malam, jantung menstimulasi pelepasan inflamasi sitokin yang menyebabkan gangguan endotel yang berkaitan dengan proses terjadinya arterosklerosis dan sindrom koroner akut (Tolba *et al*, 2018). Kurangnya tidur selama periode yang lama dapat menyebabkan penyakit lain atau memperburuk penyakit yang ada (Potter & Perry, 2001). Menurut Kozier (2004) kesulitan atau terganggunya tidur ini jika dibiarkan akan mengganggu proses penyembuhan dimana fungsi dari tidur adalah untuk regenerasi sel-sel tubuh yang rusak menjadi baru.

Tidur merupakan suatu status istirahat yang terjadi selama periode tertentu yang ditandai dengan penurunan kesadaran dan menyediakan waktu untuk perbaikan dan kesembuhan sistem tubuh dengan mengurangi interaksi dengan lingkungan akan mengakibatkan segarnya seseorang dan merasakan kesejahteraan (Potter & Perry, 2010).

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut bangun dengan perasaan segar dan tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian

terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2006).

Gangguan tidur pada pasien penyakit kritis adalah tahap tidur yang mengakibatkan ketidaknyamanan dan mengganggu kualitas hidup (Urden, 2010). Bagi perawat dan pasien ruang penyakit kritis adalah lingkungan kompleks dan menegangkan. Selain ketidaknyamanan dan ketakutan yang dirasakan pasien, juga merasa diserang oleh kebisingan, lampu terang dan interupsi (Always *et al*, 2013) sehingga istirahat dan tidur pasien terganggu yang artinya kualitas tidur pasien terganggu.

Ruang *Cardio Vascular Care Unit* (CVCU) merupakan bagian dari *Critical Care Unit* sebagai departemen yang memerlukan perhatian medis konstan dan dukungan untuk menjaga fungsi tubuh pasien, mungkin karena tidak dapat bernafas sendiri dan mengalami gagal organ multipel akibat dari cedera yang mengancam jiwa dan penyakit. Peralatan medis seperti monitor, *infuse pump*, *syringe pump* dan peralatan lainnya akan mengambil tempat dari fungsi sementara sampai pasien pulih (Mallet *et al*, 2013; *National Health Service*, 2012; *Medline Plus*, 2013).

Ruang *Critical Care* yang baik sebagai lingkungan yang mempengaruhi penyembuhan bukan hanya memiliki peralatan biomedis, perangkat pemantauan, dan troli emergensi terbaru tetapi juga memperhatikan lingkungan fisik yang nyaman untuk pasien jauh dari kebisingan, mengintegrasikan kehadiran keluarga dan menawarkan terapi komplementer (Kaplow, 2007). Sedangkan, berbagai peralatan medis menjadi sumber kebisingan seperti bunyi alarm dari monitor, *infuse pump*, *syringe pump* belum lagi suara perawat yang membahas pengobatan, rencana keperawatan dan melakukan intervensi menambah lingkungan *critical care* tidak kondusif untuk tidur / mengganggu tidur pasien (Always *et al*, 2013).

Critical care unit semakin bising, sejumlah penelitian telah menunjukkan tingkat kebisingan puncak melebihi rekomendasi dari Badan Perlindungan

Lingkungan Amerika Serikat (45 dB pada siang hari dan diatas 35 dB pada malam hari). Tingkat kebisingan rata-rata di CCU telah terbukti setinggi 55 hingga 65 dB selama 24 jam, dan tinggi puncak setinggi 80 dB telah didokumentasikan (Salandin, 2011 dalam Pulak, 2016). Tingkat kebisingan yang melebihi ketentuan tersebut dapat mengganggu tidur, memberikan kontribusi terhadap stres dan mengganggu komunikasi (MacKenzie *et al*, 2007). Kebisingan juga dapat menyebabkan kehilangan pendengaran, keterlambatan penyembuhan, gangguan fungsi kekebalan tubuh, meningkatkan tekanan darah, denyut jantung dan stres (Potter & Perry, 2010).

Tingkat cahaya juga mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tidur. Beberapa orang memilih kamar yang gelap seperti orang dewasa, sedangkan anak-anak dan lansia biasanya lebih menyukai cahaya lembut selama tidur. Seseorang juga mengalami kesulitan untuk tidur jika suhu kamar yang terlalu dingin atau hangat karena sering menyebabkan kegelisahan (Potter & Perry, 2010).

Perputaran siang dan malam adalah faktor yang berpengaruh terhadap pola tidur. Jika hal tersebut terganggu, pola tidur akan terganggu juga. Cahaya penting untuk mempertahankan ritme sirkadian yang normal. Studi yang mengukur cahaya di CCU telah mendokumentasikan level lebih dari 1.000 lux (Elliot, 2013). Level cahaya nokturnal serendah 100 hingga 500 lux dapat memengaruhi sekresi melatonin, dan level nokturnal antara 300 hingga 500 lux dapat mengganggu alat pacu jantung sirkadian (Weinhouse, 2006 dalam Pulak, 2016). Melatonin sebagai respon terhadap kegelapan dan memiliki pengaruh dalam mendorong tidur serta perkembangan melalui tahapan tidur. Penghambatan produksi melatonin sebagai respon terhadap cahaya terang dapat menyebabkan kewaspadaan dan terjaga (Hu *et al*, 2010). Menurut KEPMENKES Nomor: 1204/MENKES/SK/X/2004 index pencahayaan ruang rawat pasien saat tidak tidur intensitas nya 100-200 Lux, sedangkan saat tidur maximal 50 Lux.

Pada pasien dengan sindrom koroner akut untuk meminimalkan konsumsi oksigen oleh miokard, pasien perlu diistirahatkan. Pada masa pemulihan terutama setelah serangan dan memasuki rehabilitasi fase 2, pasien sering mengalami keluhan terkait fisiologis maupun psikologis (Dossey, Keegan, & Guzzetta, 2005). Selama 8 minggu pertama pemulihan sangat penting untuk memahami gejala yang dikeluhkan pasien, antara lain durasi tidur pendek (El-Mokadem, 2003 dalam Muliantino, 2017). Berbagai studi menjelaskan durasi tidur kurang dari 6 jam per hari menjadi gejala klinis penyakit jantung koroner. Sekitar 30% lebih individu tidur kurang dari 6 jam per hari, hal ini mengakibatkan perasaan tidak bugar dan kelelahan saat bangun, mengantuk di siang hari serta fatigue (Wang *et al*, 2016).

Studi lain menjelaskan bahwa durasi tidur yang pendek (kurang dari 6 jam per hari) secara signifikan berhubungan positif dengan penyakit jantung koroner (Sharma *et al*, 2014). Studi lain menemukan durasi tidur yang pendek sebanyak 35,3% dari 1071 pasien gangguan kardiovaskular di Keio University Hospital dan berkontribusi 59,3% terhadap kualitas tidur yang buruk (Matsuda *et al*, 2017). Penelitian yang dilakukan Grandner *et al* (2012) menjelaskan hubungan signifikan durasi tidur yang pendek dengan infark miokardium.

Sebanyak 56% pasien mengalami gangguan tidur di hari pertama rawatan. Berdasarkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa pasien sindrom koroner akut memiliki kualitas tidur yang rendah di 3 hari pertama rawatan. Mendapatkan kenyamanan untuk tidur sulit didapatkan karena pemantauan kondisi oleh tenaga kesehatan, pencahayaan, kebisingan karena merawat pasien lain, bunyi ventilasi mekanik, dibangunkan untuk alasan perawatan, penggunaan obat penenang dan inotrope, keparahan penyakit, dan pasien yang dibangunkan setiap pagi (Nesami *et al*, 2014).

Penanganan gangguan tidur pasien di ruang intensif dapat diatasi dengan mengatur sistem pencahayaan dengan tingkat pencahayaan lingkungan yang tepat dalam membantu pasien menimbulkan perasaan tenang dan nyaman (Engwall *et*

al, 2015). Cara lain yang digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur dapat dilakukan dengan cara memodifikasi lingkungan yaitu menurunkan suara percakapan staf, menurunkan pencahayaan, mengatur kegiatan rutin perawatan di malam hari (Hardin, 2009 dalam afianti, 2017).

Eye mask atau penutup mata dapat menghentikan stimulasi visual dan membantu dalam kesulitan untuk tidur. *Eye mask* terbuat dari kain berwarna hitam sehingga menghambat paparan cahaya pada mata, dilapisi oleh gel untuk memberikan rasa nyaman pada mata. Disamping pengadaan alat dengan biaya yang rendah, penggunaan *eye mask* mudah dilakukan. Pemilihan jenis *eye mask* yang perlu diperhatikan adalah kenyamanan, keefektifan dan kemudahan penggunaannya (Yazdannik *et al*, 2014 dalam Tolba *et al*, 2018). Cahaya yang masuk ke mata diteruskan ke hipotalamus, dihipotalamus mengalami pengaturan irama sirkadian. Hipotalamus melanjutkan ke kelenjar pineal. Menurut Ganz (2012), apabila penurunan cahaya terjadi, maka neuron merespon dengan meningkatkan kualitas tidur, tetapi juga meningkatkan kadar melatonin. Melatonin adalah hormon yang berfungsi sebagai faktor pendorong tidur ke tahap yang lebih dalam (Breus, 2011). Oleh karena itu, adanya media penghambat cahaya rata-rata pasien terbantu untuk mengawali tidur dan membuatnya tertidur lelap.

Earplugs atau penyumbat telinga berbahan lembut dan fleksibel menyesuaikan saluran telinga, alatnya mudah dipasang. *Earplugs* dapat menurunkan kebisingan sebanyak 30 dB, sehingga memudahkan untuk mengawali tidur (Tolba *et al*, 2018). Adanya penggunaan *earplugs* menurunkan suara yang masuk hingga koklea, kemudian diteruskan ke *medial geniculate nucleus* di thalamus, sehingga dapat membantu memproduksi *sleep spindle* (gelombang aktivitas otak selama tidur yang terekam oleh EEG) selama tidur tahap 2 untuk mencegah stimulasi suara atau kebisingan dari lingkungan yang pertama melewati daun telinga, kemudian gelombang suara masuk ke dalam liang telinga (saluran pendengaran) dan ditangkap gendang telinga (membran

timpani), kemudian terjadi vibrasi, vibrasi ini diteruskan menuju telinga tengah melalui osikula, getaran diteruskan melalui jendela oval menuju koklea yang berisi cairan. Setelah itu getaran akan diterima oleh sel-sel rambut (fonoreseptor) didalam organ corti diteruskan oleh thalamus ke korteks pendengaran yang dapat membuat terbangun (Dang-vu *et al*, 2011; Tortora & Derickson, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Mashayekhi *et al* (2013) yang membandingkan antara kelompok yang menggunakan *eye mask* saat tidur (30 orang) dan tidak menggunakan *eye mask* saat tidur (30 orang) pada pasien yang dirawat di ruang rawatan penyakit jantung menyatakan kelompok dengan menggunakan *eye mask* mengalami peningkatan kualitas tidur.

Tolba *et al* (2018) membandingkan kualitas tidur pada pasien ACS (*Acute Coronary Syndrome*) yang dibagi kedalam kelompok kontrol (30 orang) dan kelompok intervensi (30 orang) selama 3 malam. Kelompok intervensi menyatakan mengalami peningkatan kualitas tidur dari malam 1 sampai malam ke 3. *Eye mask* membantu pasien untuk mengurangi paparan cahaya lampu yang terang pada malam hari sehingga pasien bisa memulai tidur dan tidurnya bisa nyenyak. Penggunaan *eye mask* dan *earplugs* sangat direkomendasikan untuk dilaksanakan pada pelaksanaan asuhan keperawatan secara rutin karena tidak mengeluarkan biaya yang mahal, tidak termasuk tindakan invasif sehingga perawat bisa menerapkannya pada pasien serta cara penggunaannya mudah.

Penelitian Fatemeh *et al* (2011) meneliti kualitas tidur pada pasien sindrom koroner akut dibagi dua kelompok. Kelompok intervensi adalah kelompok yang dipasangkan *eye mask* dan *earplugs* pada malam hari, kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberikan intervensi. Hasil penelitian menyatakan kelompok intervensi tidurnya lebih berkualitas. Penelitian ini menganjurkan penggunaan *eye mask* dan *earplugs* sangat efektif biaya serta tidak rumit untuk diterapkan di ruang perawatan CCU sebagai alternatif untuk obat.

Pada tanggal 21 Januari 2019 terdapat pasien perempuan berumur 60 tahun yang dirawat di ruang cardiovascular care unit (CVCU) dengan diagnosa

ALO ec ACS + NSTEMI Timi 3/7 Gs 209 + DM tipe II + Hipertensi grade II + AKI Stage I + CAP + Hepatopati Congestive. Pasien masuk dengan keluhan Ny. E mengatakan sesak nafas semakin meningkat sejak 4 jam sebelum masuk RS. Ny. E mengatakan nafas terasa sesak, badan terasa letih dan pegal-pegal, RR = 30 x/ menit, nadi teraba halus, HR= 132x/ menit, dan kulit lembab dan basah, keringat dingin. Ny. E mengatakan sulit untuk mulai tidur karena cahaya yang terang dan suara- suara monitor dan petugas yang berjalan. Ny E sering terbangun di malam hari \pm 4 kali. Ny. E mengatakan tidurnya tidak nyenyak, tidak puas saat bangun tidur, mata masih mengantuk pada pagi hari. Dengan permasalahan yang kompleks tersebut, kasus ini menarik untuk dibahas.

Oleh karena itu penulis tertarik menjelaskan asuhan keperawatan pada pasien dengan ALO ec ACS + NSTEMI Timi 3/7 Gs 209 + DM tipe II + Hipertensi grade I + AKI Stage I + CAP + Hepatopati Congestive pemasangan penutup telinga (*earplugs*) dan alat penutup mata (*eyemask*) pada kualitas tidur di ruang CVCU dan Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang tahun 2019.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menjelaskan asuhan keperawatan pada pasien dengan pemasangan *earplugs and eye mask* pada kualitas tidur di ruang CVCU dan Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang tahun 2019.

2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan pengkajian keperawatan pada pasien *ALO (Acute Lung Oedem)* + NSTEMI di ruang rawat CVCU dan Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang tahun 2019.
- b. Menjelaskan diagnosa keperawatan pada pasien *ALO (Acute Lung Oedem)* + NSTEMI di ruang rawat CVCU dan Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang tahun 2019.

- c. Menjelaskan rencana asuhan keperawatan pada pasien *ALO (Acute Lung Oedem) + NSTEMI* di ruang rawat CVCU dan Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang tahun 2019.
- d. Menjelaskan implementasi asuhan keperawatan pada pasien *ALO (Acute Lung Oedem) + NSTEMI* dengan pemasangan *earplugs and eye mask* pada kualitas tidur di ruang CVCU dan Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang tahun 2019.
- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan pada pasien dengan pemasangan *earplugs and eye mask* pada kualitas tidur di ruang CVCU dan Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang tahun 2019.

C. Manfaat Penulisan

a. Bagi Profesi Keperawatan

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam upaya meningkatkan manajemen asuhan keperawatan pada pasien *ALO (Acute Lung Oedem) + NSTEMI* dengan pemasangan *earplugs and eye mask* pada kualitas tidur

b. Bagi Rumah Sakit

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan bagi rumah sakit untuk membuat kebijakan terkait pedoman asuhan keperawatan khususnya pada klien *ALO (Acute Lung Oedem) + NSTEMI* pemasangan *earplugs and eye mask* pada kualitas tidur

c. Bagi Institusi Pendidikan

Penulisan ini diharapkan menjadi referensi dan masukan dalam menyusun asuhan keperawatan pada pasien dengan *ALO (Acute Lung Oedem) + NSTEMI* pemasangan *earplugs and eye mask* pada kualitas tidur