

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa penyakit jantung koroner (PJK) menjadi salah satu masalah kesehatan dalam system kardiovaskular yang jumlahnya meningkat cepat dengan angka kematian 6,7 juta kasus (WHO, 2017). Perhitungan WHO (World Health Organization) yang memperkirakan pada tahun 2020 mendatang, penyakit kardiovaskuler akan menyumbang sekitar 25% dari angka kematian dan mengalami peningkatan khususnya di negara-negara berkembang, salah satu diantaranya berada di Asia Tenggara. Angka kematian yang disebabkan oleh PJK mencapai 1,8 juta kasus pada tahun 2014, yang artinya PJK menjadi penyakit yang mematikan di kawasan Asia Tenggara salah satu negaranya adalah Indonesia (WHO, 2017).

Istilah PTM atau lebih banyak dikenal dengan masyarakat yaitu penyakit tidak menular adalah salah satu penyebab tertingginya angka kematian di dunia. Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena penyakit tidak menular (PTM). Secara global PTM penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler (Infodatin, 2018). Untuk data di Indonesia prevelensi penyakit jantung di masyarakat semakin hari semakin meningkat, prevelensi mencapai 7,2%. (Kemenkes, 2018).

Salah satu penyakit jantung yang sering terjadi di Indonesia adalah ACS atau Acute Coronary Syndrome. Sindrom Koroner Akut sendiri merupakan bagian dari penyakit jantung (PJK) dimana yang termasuk ke

dalam Sindrom Koroner Akut adalah angina pektoris tidak stabil (Unstable Pectoris/UAP), infark miokard dengan ST-Elevasi (ST-Elevasi Myocard Infarct (STEMI)), dan infark miokard tanpa ST-Elevasi (Non ST-Elevation Myocard Infarct (NSTEMI)), (Myrtha, 2012).

Di Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda khususnya di ruang Intensif Cardiac Care Unit (ICCU) angka kejadian penyakit pada pasien Acute Coronary Syndrome merupakan kedua terbanyak, dimana dari 798 pasien pada tahun 2016 data yang di dapatkan dari presentase mencapai CHF 268 pasien atau 33,5%, STEMI 182 pasien atau 22,8%, OMI 125 pasien atau 15,6%, NSTEMI 73 pasien atau 9,4%, UAP 69 pasien atau 8,6%, aritmia 44 pasien atau 5,5%, ALI 9 pasien atau 1,1% , PJB 8 pasien atau 1 % dan CKD 9 pasien atau 1,1 % dan lain-lain 11 pasien atau 7,2%.

STEMI erat kaitannya dengan tingginya morbiditas dan mortalitas. Meskipun beberapa dekade telah dilakukan penelitian clinical trial, namun masih juga dijumpai 500.000 ST Elevasi Miokardial Infark (STEMI) setiap tahun di Amerika. Data menunjukkan bahwa mortalitas akibat STEMI paling sering terjadi dalam 24-48 jam pasca onset dan laju mortalitas awal 30 hari setelah serangan 30% (Rao, 2009 dalam Devi, 2015).

STEMI disebabkan oleh adanya arterosklerotik pada arteri koroner atau penyebab lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen miokardium. Pada kondisi awal akan terjadi ischemia miokardium, namun bila tidak dilakukan

tindakan segera maka akan menimbulkan nekrosis miokard yang bersifat irreversible.

Faktor risiko dalam ST Elevation Myocardial Infarction biasanya dikaitkan dengan beberapa faktor yaitu: 1) usia, 2) jenis kelamin, 3) Ras-ras orang Amerika-Afrika, 4) Riwayat keluarga, 5) merokok, 6) Diabetes mellitus, 7) Hipertensi, 8) Obesitas, dan 9) stres. (Santoso & Setiawan, 2005 dalam Siti, 2015).

Tatalaksana penyelamatan miokard pada pasien agar tidak menjadi ST-Elevation Myocard Infarction juga dalam bentuk mengurangi/menghilangkan nyeri dada pada pasien memperbaiki saturasi oksigen <90%. Pada semua pasien STEMI dapat diberikan oksigen selama 6 jam pertama dan pembatasan aktivitas pasien selama 12 jam pertama (Farissa, 2012).

Sejak Dr. Charles Stele pada tahun 1900 menerbitkan publikasi bahwa salah satu pasien dengan angina pectoris dihilangkan nyeri dan sesak dengan O<sub>2</sub> terapi, tambahan O<sub>2</sub> telah menjadi landasan dalam perawatan pasien dengan dugaan infark miokard akut (AMI) dan direkomendasikan oleh banyak pendoman dikarenakan hal-hal tersebut terapi ini diyakini mengurangi iskemia pada miokardium dan risiko aritmia dan gagal jantung akut dan untuk mengurangi nyeri dada iskemik dan hipoksemia (Ashfiel, 1969 dalam Ardavan, 2018).

Penggunaan oksigen dalam populasi pasien khusus ini adalah bahwa hal itu meningkatkan pengiriman oksigen ke daerah miokardium. Biasanya beresiko infark karena iskemi, sehingga berpotensi mengurangi ukuran infark dan risiko aritmia yang mematikan (Nusseck, 1950 dalam nariman 2018).

Pengetahuan perawat tentang pemberian terapi oksigen juga tidak kalah penting karena hal ini untuk mencegah terjadinya hipoksia dan nyeri dan mengatasi hipoksemia dan nyeri dada menjadi berat. Evaluasi pemberian terapi oksigen ini penting dilaksanakan karena terkadang terapi O<sub>2</sub> dapat menimbulkan efek samping dan komplikasi, sehingga sebagai tenaga kesehatan yaitu perawat harus bisa dan mengerti indikasi pemberian oksigen, teknik yang akan dipakai, dosis oksigen yang akan diberikan dan lamanya oksigen yang akan diberikan serta waktu pemberian (Aru 2006, dalam Fajar,dkk 2012).

Terapi pemberian oksigen adalah merupakan salah satu dari terapi pernafasan dalam mempertahankan oksigenasi pada jaringan yang adekuat, secara klinis pemberian terapi oksigenasi bertujuan untuk 1) untuk mengatasi nyeri dada akibat dari keadaan hipoksemia, 2) untuk menurunkan daya kerja nafas dan 3) menurunkan daya kerja miokard jantung. Adapun syarat-syarat dari pemberian oksigenasi adalah meliputi: 1) konsentrasi oksigen udara inspirasi dapat terkontrol, 2) tidak terjadi penumpukan oksigen, 3) mempunyai tahanan jalan nafas yang rendah, 4) efisien dan ekonomis dan 5) nyaman untuk klien (Ikhsanudin 2004 dalam Wiwin 2015).

Berdasarkan fenomena diatas, penulis tertarik untuk mengaplikasikan hasil riset tentang terapi oksigen dalam pengelolaan literatur review dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Pengaruh Terapi Oksigen Terhadap Penyelamatan Miokard Pada Pasien Dengan Peningkatan ST Elevation Myocardial Infrac”.

## **B. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah pada KIAN ini adalah “Apakah ada Pengaruh Terapi Oksigen Terhadap Penyelamatan Miokard Pada Pasien Dengan Peningkatan *ST Elevation Myocardial Infrac*”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini dibedakan menjadi 2 tujuan yaitu, tujuan umum dan tujuan khusus.

### **1. Tujuan umum**

Tujuan umum dari penelitian yang dilakukan dengan cara literature reivie adalah untuk mencari ada tidaknya pengaruh terapi oksigen terhadap penyelamatan miokard pada pasien dengan peningkatan *ST Elevation Myocardial Infarc*.

### **2. Tujuan khusus**

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mencari:

- a. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh terapi oksigen terhadap penyelamatan miokard.
- b. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh terapi oksigen terhadap pasien dengan peningkatan *ST Elevation Myocardial Infarc*.
- c. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh terapi oksigen terhadap penyelamatan miokard pada pasien dengan *ST Elevation Myocard Infarc*.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penulisan KIAN ini diharapkan dapat bermanfaat dalam dua aspek

yaitu manfaat aplikatif (bagi pasien, perawat, tenaga kesehatan) dan manfaat keilmuan (bagi penulis, peneliti, rumah sakit, dan pendidikan).

1. Bagi Pasien

Dapat Penulisan ini memberikan informasi sehingga klien diharapkan dapat memahami saturasi oksigen dengan non farmakologi maupun farmakologi oleh penderita *ST Elevation Myocardial Infrac* yang

2. Bagi Perawat dan Tenaga Kesehatan

KIAN ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi perawat dalam memberikan intervensi keperawatan pada pasien *ST Elevation Myocardial Infrac (STEMI)*. Guna meningkatkan kualitas dan perbaikan kesehatan. Menjadikan salah satu acuan bagi perawat untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan yang mandiri khususnya terhadap pasien *ST Elevation Myocardial Infrac (STEMI)* sehingga diharapkan dapat menurunkan angka komplikasi dan mortalitas.

3. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien *ST Elevation Myocardial Infrac (STEMI)* dengan intervensi terapi oksigen.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil karya ilmiah ini dapat menjadi bahan dasar untuk peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan asuhan keperawatan pada pasien *ST Elevation Myocardial Infrac (STEMI)*.

#### 5. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan dijadikan terapi non farmakologi atau farmakologi terhadap nyeri dada dan sesak pada pasien *ST Elevation Myocardial Infraction(STEMI)*. Sehingga dapat memberikan kepuasan pelanggan dan meningkatkan pelayanan rumah sakit.

#### 6. Bagi Pendidik

- a. Memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan kardiovaskuler tentang upaya teknik terapi oksigen sehingga menambah pengetahuan dan meningkatkan kualitas pendidik di Institusi.
- b. Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan melakukan intervensi berdasarkan riset atau jurnal terkini (EBNP).

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini dilakukan oleh Ardavan Khoshnood,dkk (2016) dengan judul *Effect of oxygen therapy on myocardial salvage in ST elevation myocardial infarction: the randomized SOCCER trial*. Penelitian ini adalah *randomized clinical trial (RCT)*. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah dimana terdapat perbedaan metode penelitian yaitu *Literature Riview* dimana peneliti melakukan analisis dan memaparkan hasil penelitian-penelitian terkait terapi oksigen.