

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**INTERVENSI KEPERAWATAN DALAM MENURUNKAN INTENSITAS  
NYERI DADA PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER  
*LITERATURE REVIEW***



**OLEH**

**NAMA : SANIARNITA**

**NIM : P1908024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2020**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**INTERVENSI KEPERAWATAN DALAM MENURUNKAN INTENSITAS  
NYERI DADA PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER  
*LITERATURE REVIEW***

Untuk Memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Profesi Ners pada program  
Profesi Ners Institut Teknologi Kesehatan Sains Wiyata Husada Samarinda



**OLEH**

**NAMA : SANIARNITA**

**NIM : P1908024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**INTERVENSI KEPERAWATAN DALAM MENURUNKAN INTENSITAS NYERI  
DADA PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER:  
LITERATURE REVIEW**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Disusun Oleh:

Saniarnita

NIM: P1908024

Telah dipertahankan dalam ujian  
Pada tanggal 27 Juli 2020

**PENGUJI I**



Ns. Annisa Ain, S.Kep., M.Kep  
NIDN.1141049014057

**PENGUJI II**



Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 1124118301

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
ITKES Wiayata Husada Samarinda**



Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.MB

NIDN. 1128058801

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

---

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SANIARNITA

NIM : P1908024

Program Studi : Profesi Ners

Judul Laporan Tugas Akhir : Intervensi Keperawatan Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Dada Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner: *Literature Review*

Menyatakan bahwa proposal ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, 24 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Saniarnita

NIM. P1908024

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan bimbingan -Nya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul “ Studi Literatur : Intervensi Keperawatan Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Dada Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner : *Literature Review* .

Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar profesi Ners dalam program studi keperawatan di Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda Bersamaan ini perkenankan saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Mujito Hadi, MM. Selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Bapak Dr.Eka Ananta Sidharta, S.E., M.M.C.A (L) selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah, Safitri. M. Kep, Sp. Kep. MB selaku Ketua Program Studi Keperawatan.
4. Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing yang telah memberikan kesempatan,dukungan dan waktunya untuk membimbing selama proses penyelesaian KIAN ini dan selama menjalani pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan
5. Ns. Annisa Ain , S.Kep., M.Kep selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam perbaikan penulisan maupun penyusunan tugas akhir saya.
6. Kepada kedua orang tua saya yang sudah banyak mendidik saya, memberikandukungan, dandoaselama prose perkuliahan
7. Rekan-rekan program profesi Ners Reguler Transfer samarinda tahun 2019 yang sudah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian KIAN ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Amin.

Samarinda, 24 Juli 2020

Saniarnita

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

---

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SANIARNITA

Nim : P1908024

Program Studi : Profesi Ners

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas Karya Ilmiah Akhir Ners saya yang berjudul :

**Intervensi Keperawatan Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Dada Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner: *Literature Review***

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 24 Juli 2020

Yang menyatakan



Saniarnita

NIM. P1908024

# Intervensi Keperawatan Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Dada Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner: Literatur Review

Saniarnita<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ners ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No 77 Samarinda, Kalimantan Timur

Email: saniarnita401@student.stikeswhs.ac.id

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur

Email: chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id

---

## Abstrak

**Latar Belakang :** Nyeri dada pada gangguan sistem kardiovaskuler merupakan salah satu keluhan utama yang sering dirasakan pasien untuk meminta pertolongan. Nyeri dada yang dirasakan oleh pasien cenderung memerlukan perhatian yang lebih mendesak daripada gejala lainnya. penatalaksanaan secara berkelanjutan untuk mengurangi rasa nyeri di saat pasien sudah di ruang perawatan sampai ke rumah pun dapat dilakukan pada pasien sebagai tindakan intervensi keperawatan. **Tujuan :** Menjelaskan apa saja Intervensi keperawatan dalam menurunkan intensitas nyeri dadapadaPasien Penyakit Jantung Koroner. **Metode :** Penelitian *literatur review* dengan sumber *online database* dari mesin pencarian *Pubmed, google scholar, dan Science direct* dalam kurun waktu 2015-2020, menggunakan kata kunci *Non-farmacology AND Cardiocascular disease*. **Hasil :** Didapatkan 585 jurnal dan artikel, diseleksi menggunakan *scimagojr.com*, kriteria inklusi-eksklusi, melalui penilaian *prisma checklist* dan *JBICritical care* dan didapatkan 6 jurnal akhir. *Virtual reality, hypnosis, relaksasi, meditasi, Guided Imagery* dan akupuntur. **Kesimpulan :** memberikan makna untuk mengurangi nyeri dada, meningkatkan kualitas hidup dan dapat mengurangi efek negatif terhadap ketergantungan pada obat analgesik maupun opioid. Dimana dari semuanya akupuntur memiliki hasil yang paling menonjol dan paling banyak digunakan.

**Kata Kunci :** manajemen nyeri dada, penyakit jantung coroner

# Nursing Interventions in Reducing the Intensity of Chest Pain in Coronary Heart Disease Patients: Literature Review

Saniarnita<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nursing Study Program Student, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda, East Kalimantan

Email: saniarnita401@student.stikeswhs.ac.id

<sup>2</sup>Lecturer at the Nursing Study Program at the Wiyata Husada Institute of Health and Science, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda East Kalimantan

Email: chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id

---

## Abstract

**Background :** Chest pain in cardiovascular system disorders is one of the main complaints that patients often feel when asking for help. Chest pain felt by patients tends to require more urgent attention than other symptoms. Ongoing management to reduce pain when the patient is in the treatment room to the home can also be done on the patient as a nursing intervention. **Purpose :** Describe what nursing interventions are in reducing pain intensity in patients with coronary heart disease. **Method:** Research literature review with online database sources from the search engine Pubmed, Google Scholar, and Science Direct in the period 2015-2020, using the keywords Non-pharmacology AND Cardiovascular disease. **Result:** There were 585 journals and articles, selected using scimagojr.com, inclusion-exclusion criteria, through the prism checklist and JBI critical clearans and the final 6 journals were obtained. Virtual reality, hypnosis, relaxation, meditation, Guided Imagery and acupuncture. **Conclusion:** provides meaning to reduce chest pain, improve quality of life and can reduce the negative effects of dependence on analgesic or opioid drugs.

**Keywords :** Chest Pain Management, Coronary Heart Disease

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Konsep Penyakit Jantung.....	5
B. Konsep Nyeri dada .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Desain Dan Rancangan Penelitian.....	25
B. Protokol Dan Registrasi.....	25
C. Database Pencarian .....	26
D. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas .....	33
<b>BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Karakteristik studi .....	36
B. Karakteristik responden studi.....	42
C. Terapi Komplementer Penanganan Nyeri Dada Pada Pasien penyakit Jantung .....	42
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>48</b>
A. Kesimpulan .....	48
B. Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Table 3.1 Format PICOC <i>Framework</i> .....	27
Table 3.2 kata kunci <i>systematic review</i> .....	29
Table 3.3 kriteria inklusi ekslusi.....	30
Table 3.4 PRISMA Ceklist .....	35
Table 4.1 Hasil analisa.....	37



**DAFTAR SKEMA**

Gambar Skema 3.1 Diagram Flow Literature Review ..... 34



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran JBI .....	51
Riwayat Hidup .....	62
Manuskrip .....	64



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Nyeri dada adalah perasaan nyeri / tidak enak yang mengganggu daerah dada dan seringkali merupakan rasa nyeri yang diproyeksikan pada dinding dada (referred pain). Nyeri Coroner adalah rasa sakit akibat terjadinya iskemik miokard karena suplai aliran darah koroner yang pada suatu saat tidak mencukupi untuk kebutuhan metabolisme miokard. Nyeri dada akibat penyakit paru misalnya radang pleura (pleuritis) karena lapisan paru saja yang bisa merupakan sumber rasa sakit, sedang pleura viseralis dan parenkim paru tidak menimbulkan rasa sakit (Himawan, 1996).

Dampak dari penyempitan arteri koroner ialah menurunnya suplai darah ke jantung dan apabila suplai darah ke jantung menurun mengakibatkan menurunnya suplai oksigen ke jantung. Oksigen merupakan penting bagi tubuh yang merupakan kebutuhan dasar paling vital dalam kehidupan manusia. (Naga, 2014). Apabila pasien dengan penyakit jantung koroner mengalami kekurangan oksigen maka dapat menimbulkan kematian sel atau gangguan pada organ vital dan kondisi ini dapat menimbulkan distress baru pada pasien dan dapat memperburuk kondisi dengan semakin terbatasnya melakukan aktivitas fisik serta dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Suputra (2015) menjelaskan bahwa pasien PJK memiliki pengaruh terhadap kondisi fisik yaitu keterbatasan dalam hal berjalan, naik tangga, atau melakukan kegiatan sehari-hari merupakan pengaruh PJK pada kondisi fisik pasien. Gejala yang ditimbulkan akibat gangguan jantung baik berupa variasi fisik (sesak nafas, nyeri, kehilangan nafsu makan) maupun psikologis (kecemasan dan depresi).

Penyakit jantung atau Penyakit kardiovaskuler adalah semua penyakit jantung termasuk kelainan jantung bawaan yang didiagnosis oleh dokter (Kemenkes, 2018). Prevalensi penyakit jantung berdasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Semua Umur menurut Provinsi, Riskesdas 2018 menyatakan Kalimantan Utara adalah Provinsi dengan tingkat Penyakit

jantung tertinggi yaitu dengan N tertimbang adalah 2,2 %, dengan jumlah 2.733 jiwa, Namun jumlah pasien terbanyak yaitu Jawa barat, yaitu 186.809 jiwa dengan prevalensi 1,6 % . Kelompok umur 75 tahun ke atas memiliki prevalensi penyakit jantung menurut karakteristik umur, yaitu N= 18.565 dengan kejadian paling banyak pada jenis kelamin Perempuan terbanyak menderita penyakit jantung yaitu 1,6 % dan tempat tinggal perkotaan memiliki prevalensi terbesar, yaitu 1,6% dari daerah pedesaan sebesar 1,3% .

Gejala penyakit jantung pada wanita dan pria sangat bervariasi, bergantung dengan penyakit kardiovaskular yang dimiliki, namun manifestasi umum adalah adanya nyeri dada , muncul keringat dingin, mual dan lemas, semua gejala ini terbanyak di Penyakit Jantung Koroner, karena adanya penyumbatan pembuluh darah koroner di jantung. Adapun Nyeri dada karena gangguan jantung atau yang lebih dikenal sebagai Nyeri dada ini memiliki ciri khas nyeri dada kiri, merembet ke lengan kiri, bahkan ke rahang bawah, leher belakang dan nyeri dada memiliki karakteristik seperti terbakar, atau tertekan benda berat, dan sesak bernafas, palpitasi, keringat berlebih / diporesis, mual muntah, kecemasan meningkat.

Dalam penanganan nyeri dada akut, sangat perlu pemberian tindakan yang tepat seperti pada Angina Pectoris, karena berhubungan dengan asupan darah, dan kebutuhan oksigen ke miocard, maka penanganan dalam golden period sangat diperlukan untuk mencegah infark miocard. Dalam hal ini, Pasien dengan nyeri dada skala tinggi akan sangat memerlukan pertolongan komprehensif, terdiri dari tindakan medis, pemberian terapi farmakologis , pemeriksaan diagnostik dan pemeriksaan laboratorium , segala tindakan tersebut menjadi kesatuan tindakan untuk menangani pasien nyeri dada pada keadaan gawat darurat , juga untuk identifikasi diagnose dan pencegahan terjadinya komplikasi yang lebih besar.

Nyeri dada pada gangguan sistem kardiovaskuler merupakan salah satu keluhan utama yang sering dirasakan pasien untuk meminta pertolongan. Rasa nyeri berbeda dari satu individu ke individu yang lain berdasarkan ambang nyeri dan toleransi pengeluaran *endorfin enkefalin* yang dikeluarkan hipofisis

ke sirkulasi. Nyeri dada yang dirasakan oleh pasien cenderung memerlukan perhatian yang lebih mendesak daripada gejala lainnya, dan nyeri dada yang sudah ditangani di masa gawat darurat masih bisa berlangsung di saat pasien masih di ruang perawatan dan masih bisa dirasakan setelah pasien pulang ke rumah. Dalam penatalaksanaan nyeri, bukan hanya terfokus pada saat skala nyeri tinggi, dan dikala mendesak di ruang gawat darurat, namun penatalaksanaan secara berkelanjutan untuk mengurangi rasa nyeri di saat pasien sudah di ruang perawatan sampai ke rumah pun dapat dilakukan pada pasien sebagai tindakan intervensi keperawatan.

Dalam beberapa penelitian sebelumnya dalam 1 dasawarsa ini, sudah diteliti adanya intervensi untuk penanganan nyeri dada, adanya beberapa teknik untuk meredakan nyeri dada pada pasien dengan berbagai terapi komplementar yang telah diberikan, seperti *Relaxation therapy*, *hyperventilation control*, *Hypnotherapy*, *Counseling Therapy*, *Cognitive Behavior Therapy*, *Psychoterapy for nyeri dada* dan terapi lain yang sudah pernah diteliti sebelumnya. Dalam penelitian Study Literature Review kali ini, peneliti ingin meneliti apa saja Terapi Komplementer penanganan nyeri dada pada pasien jantung yang diberikan pada lima tahun terakhir dengan kualitas jurnal dan artikel yang berkualitas, sehingga didapatkan kesimpulan dan saran yang bisa diberikan untuk kemajuan pengetahuan bagi kesehatan pasien jantung.

## **B. Rumusan Masalah**

Nyeri dada yang dirasakan oleh pasien dapat diberikan intervensi keperawatan secara berkelanjutan, bukan hanya di ruang gawat darurat dan di ruang kritis saja, namun dapat diberikan pada skala nyeri ringan, sedang dan mengurangi keluhan nyeri dada pada kondisi pasien sudah di rumah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intervensi keperawatan apa saja yang dapat dilakukan untuk penurunan intensitas nyeri dan memberikan pengaruh positif pada pasien dengan Penyakit Jantung Koroner

### **C. Tujuan Umum**

Menjelaskan apa saja Intervensi keperawatan dalam menurunkan intensitas nyeri dada pada Pasien Penyakit Jantung Koroner.

### **D. Manfaat Penelitian**

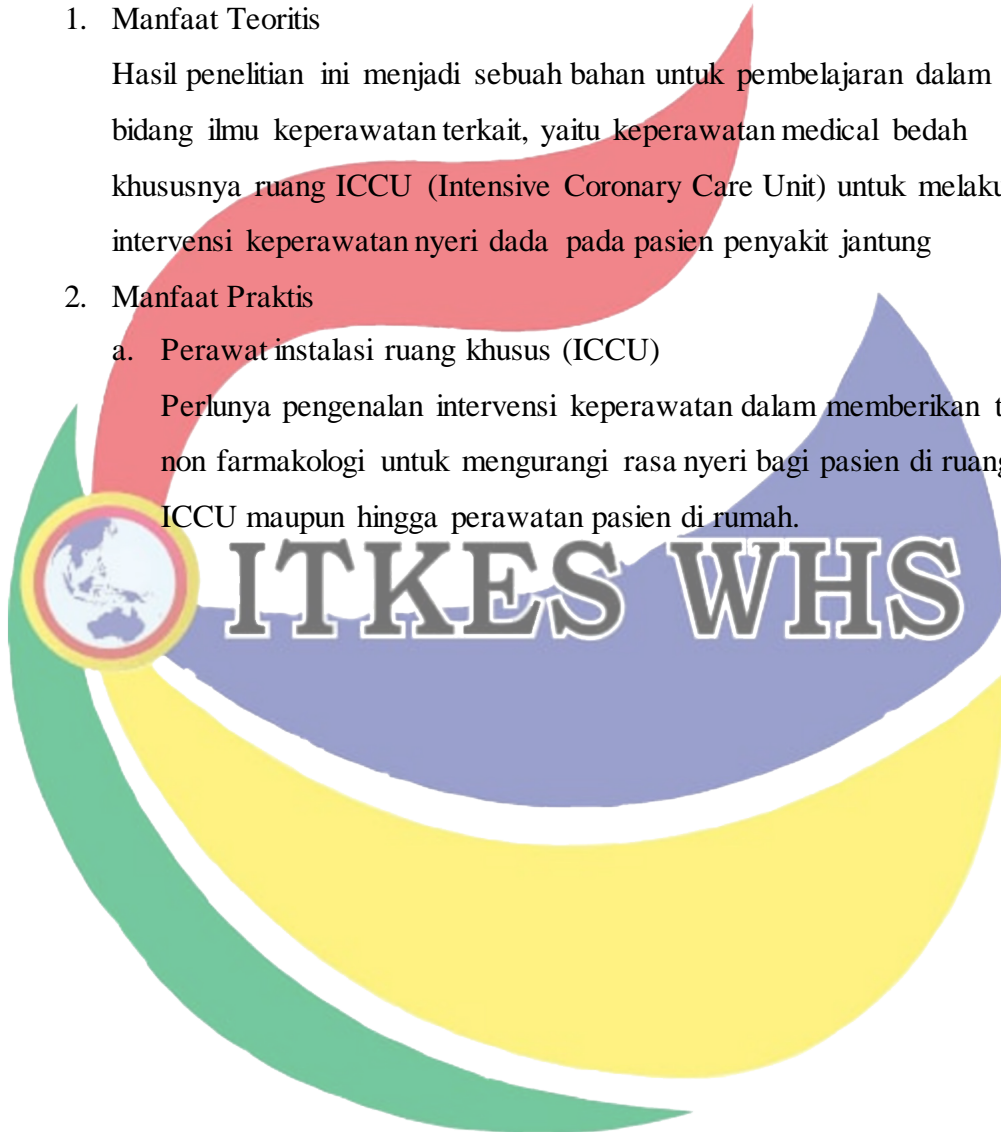
#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini menjadi sebuah bahan untuk pembelajaran dalam bidang ilmu keperawatan terkait, yaitu keperawatan medical bedah khususnya ruang ICCU (Intensive Coronary Care Unit) untuk melakukan intervensi keperawatan nyeri dada pada pasien penyakit jantung

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Perawat instalasi ruang khusus (ICCU)

Perlunya pengenalan intervensi keperawatan dalam memberikan terapi non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri bagi pasien di ruang ICCU maupun hingga perawatan pasien di rumah.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penyakit jantung**

##### **1 . Pengertian**

Penyakit jantung atau Penyakit kardiovaskuler adalah semua penyakit jantung termasuk kelainan jantung bawaan yang didiagnosis oleh dokter ( Riskesdas, 2018). Penyakit jantung adalah suatu keadaan dimana jantung tidak dapat melaksanakan fungsinya dengan baik, sehingga kerja jantung sebagai pemompa darah dan oksigen ke seluruh tubuh terganggu. Terganggunya peredaran oksigen dan darah tersebut dapat disebabkan karena otot jantung yang melemah, adanya celah antara serambi kiri dan serambi kanan yang mengakibatkan darah bersih dan darah kotor tercampur ( Anies, 2017)

Penyakit jantung biasanya terjadi karena kerusakan sel otot-otot jantung dalam memompa aliran darah keseluruh tubuh, yang disebabkan kekurangan oksigen yang dibawa darah ke pembuluh darah di jantung atau juga karena terjadi kejang pada otot jantung yang menyebabkan kegagalan organ jantung dalam memompa darah, sehingga menyebabkan kondisi jantung tidak dapat melaksanakan fungsinya dengan baik (Wahyudi dan Hartati, 2017). Penyakit jantung dapat terjadi pada siapa saja di segala usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan gaya hidup, selain itu penyakit jantung tidak bisa disembuhkan (Hadi, 2015).

Menurut definisi WHO, penyakit Cardiovasuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Ada banyak macam penyakit kardiovaskuler, tetapi yang paling umum dan paling terkenal adalah penyakit jantung koroner dan stroke.

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah suatu kelainan yang disebabkan oleh penyempitan atau penghambatan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung dan merupakan kelainan mikroardium yang disebabkan oleh insufisiensi aliran darah koroner. Penyebab paling utama PJK adalah

dislipidemia. Dislipidemia merupakan faktor resiko yang utama penyakit jantung. Perubahan gaya hidup masyarakat erat hubungannya dengan peningkatan kadar lipid (Irmalita, 2015).

Aterosklerosis adalah proses penyakit yang dimulai sejak awal kehidupan dan perkembangannya tanpa gejala yang menyebabkan penyempitan arteri koronaria dengan atau tanpa penyulit. Pengerasan dinding pembuluh darah atau aterosklerosis terjadi ketika adanya penumpukan lemak yang terdiri dari lipoprotein atau zat yang didapatkan dari protein dan lemak, kolesterol, dan sisa sel limbah lainnya di dalam dinding arteri bagian dalam. Prosesnya menyebar dengan serabut otot dan lapisan endotel dinding arteri kecil dan arteriol mengalami penebalan. Hal ini akan menyebabkan penyumbatan pada arteri yang membuat otot jantung sulit berkontraksi karena pasokan oksigen berkurang dan bahkan dapat menyebabkan pembusukan pada otot jantung atau nekrosis (Smeltzer, 2014).

## 2. Etiologi

Salah satu penyebab penyakit jantung koroner adalah kebiasaan makan makanan berlemak tinggi terutama lemak jenuh sehingga terbentuknya plak-plak lemak yang disebut ateroma. Ateroma akan menyebabkan Aterosklerosis, yaitu suatu keadaan arteri besar dan kecil yang ditandai oleh endapan lemak, trombosit, makrofag dan leukosit di seluruh lapisan tunika intima dan akhirnya ke tunika media. Pada aterosklerosis, lapisan intima dinding arteri banyak mengandung kolesterol atau lemak lain yang mengalami pengapuran, pengerasan, dan penebalan. Mengeras dan menyempitnya pembuluh darah oleh pengendapan kolesterol, kalsium, dan lemak berwarna kuning dikenal sebagai aterosklerosis (*atherosclerosis*) atau pengapuran.

Tahap-tahap terjadinya aterosklerosis dimulai dengan deposit lemak dalam dinding arteri yang normal. Bila deposit ini berlanjut akan mengakibatkan deposit yang semakin banyak, sehingga dapat mengakibatkan penutupan atau tersumbatnya saluran pembuluh darah.

Adapun faktor-faktor terjadinya aterosklerosis adalah hiperlipidemia, hipertensi, merokok, diabetes mellitus, kegemukan dan kurang aktifitas fisik.

### 3 . Patofisiologi

Secara sederhana, jantung dapat diumpamakan seperti kantong yang berbentuk kerucut (kebulat-bulatan) yang terpotong bagian atasnya. Ukuran jantung kira-kira sebesar kepala tangan kanan yang terletak dalam rongga dada bagian kiri agak ke tengah, tepatnya di atas sekat diafragma yang memisahkan rongga dada dengan rongga perut (Irmalita, 2015). Jantung berfungsi untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik, asupan darah yang kaya oksigen harus terpenuhi. Darah yang mengandung oksigen biasanya mengalir melalui pembuluh darah arteri. Penyakit Jantung Koroner berawal dari penimbunan lemak pada pembuluh darah arteri yang mensuplai darah ke jantung. Akibat dari proses ini pembuluh darah arteri menyempit dan mengeras, sehingga jantung kekurangan pasokan darah yang kaya oksigen. Akibatnya fungsi jantung terganggu dan harus bekerja sangat keras. Penyakit ini sering juga disebut dengan istilah *artherosklerosis* (Suiraoaka, 2012).

Aterosklerosis merupakan komponen penting yang berperan dalam proses pengapuran atau penimbunan elemen-elemen kolesterol. Salah satu hal yang tidak bisa dipungkiri bahwa kolesterol dalam batas normal juga sangat penting bagi tubuh. Masalahnya akan berbeda ketika asupan kolesterol berlebihan. Asupan lemak yang adekuat yang berhubungan dengan keadaan patologi yaitu Penyakit Jantung Koroner erat hubungannya dengan peningkatan kadar profil lipid (Suiraoaka, 2012).

Gejala awal dari adanya Penyakit Jantung Koroner ialah nyeri di bagian dada sebelah kiri yang dapat menjalar ke lengan kiri atau ke leher atau ke punggung. Nyeri dada ini bersifat subjektif, ada yang merasa seperti ditekan benda berat, panas seperti terbakar, sakit seperti tertusuk

jarum, rasa tidak enak di dada dan ada yang mengatakan seperti masuk angin. Lokasinya bisa juga terjadi di pertengahan dada, di leher saja, punggung, dada kanan, dan bisa juga di ulu ati seperti sakit maag (Irmalita, 2015).

Bila penyempitan pada pembuluh arteri telah mencapai 80-90%, dapat menimbulkan masalah yang lebih parah lagi yaitu serangan jantung. Apabila aliran darah di dalam urat nadi koroner terhalang secara total, bagian otot jantung itu mengalami kerusakan. Ini dikenal sebagai “serangan jantung akut” atau *acute myocardial infarction* (AMI). AMI umumnya disebabkan oleh penyumbatan arteri koroner secara tiba-tiba, yaitu karena pecahnya plak lemak *atherosclerosis* pada arteri koroner. Plak lemak tersebut menjadi titik-titik lemah dari arteri itu dan cenderung untuk pecah. Pada waktu pecah di lokasi tersebut, gumpalan cepat terbentuk yang mengakibatkan penghambatan (okulasi) arteri yang menyeluruh, serta memutuskan aliran darah ke otot jantung. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kalau darah dapat dialirkan dengan cepat ke otot jantung yang bersangkutan bisa terjadi pemulihan fungsi otot jantung tersebut. Data statistik menyebutkan bahwa sepertiga orang yang mengalami penyakit jantung dapat meninggal. Sebagian besar meninggal dalam dua jam pertama serangan jantung. Karena itu, penting sekali untuk mengetahui gejala serangan jantung dan mencari pertolongan segera (Irmalita, 2015).

#### **4 . Gambaran klinis dan laboratorium Penyakit Jantung Koroner**

Gambaran klinis penyakit jantung koroner yaitu beberapa hari atau minggu sebelumnya tubuh terasa tidak bertenaga, dada tidak enak, waktu olahraga atau bergerak jantung berdenyut keras, napas tersengal-sengal, kadang-kadang disertai mual muntah (Irmalita, 2015).

Menurut (Kaplan, 1991) mengatakan bahwa manifestasi klinis Aterosklerosis yaitu penyakit jantung koroner, stroke bahkan

kematian. Sebelum terjadinya penyempitan atau penyumbatan mendadak, aterosklerosis tidak menimbulkan gejala. Gejalanya tergantung dari lokasi terbentuknya, sehingga bisa berupa gejala jantung, otak, tungkai atau tempat lainnya. Jika aterosklerosis menyebabkan penyempitan arteri yang sangat berat, maka bagian tubuh yang diperdarahkannya tidak akan mendapatkan darah dalam jumlah yang memadai, yang mengangkut oksigen ke jaringan (Kaplan, 1991).

Penyakit jantung koroner dapat memberikan manifestasi klinis berupa :

a. Pemeriksaan laboratorium membantu klinik melengkapisyarat-syarat diagnostik pada MCI terutama dalam stadium permulaan, dapat dibagi dalam 3 golongan, yaitu :

- 1) Pemeriksaan darah rutin
- 2) Pemeriksaan enzim jantung
- 3) Pemeriksaan laboratorium untuk mencari keadaan penyakit lain yang sering menyertai MCI

Untuk pemeriksaan laboratorium lain yang digunakan dalam mencari keadaan/penyakit lain sebagai penyerta MCI di antaranya :

- b. Pemeriksaan profil lipid (kolesterol total, trigliserida, HDL kolesterol, LDL kolesterol)
- c. Gula darah postprandial atau bila perlu tes toleransi glukosa.
- d. Pemeriksaan faal ginjal bila ada hipertensi (Elizabeth, 2014).

Dalam pemeriksaan profil lipid, harus diketahui terlebih dahulu istilah lipoprotein. Lipoprotein adalah kompleks dari lipid (fosfolipid, kolesterol, trigliserida) dan protein dalam konsentrasi yang berbeda-beda. Lipid tak dapat larut dalam air, sehingga tugas lipoprotein adalah mengangkut lipid ini. Terdapat 4 lipoprotein : HDL (partikel paling kecil, komposisi protein paling banyak dan trigliserida paling sedikit), LDL (komposisi kolesterol paling banyak), VLDL, dan kilomikron (komposisi protein dan kolesterol paling sedikit, trigliserida paling banyak) (Irmalita, 2015).

Ternyata, di samping dari faktor risiko seperti hipertensi, DM, hiperkolesterolemia, dan merokok, fraksi-fraksi lipoprotein (kilomikron, VLDL, LDL, dan HDL kolesterol) memegang peranan penting dalam risiko pembentukan proses aterosklerosis dan menyebabkan penyakit jantung koroner. Kilomikron mentransfer lemak dari usus dan tidak berpengaruh dalam proses aterosklerosis. Meningginya LDL akan meningkatkan proses aterosklerosis dan risiko penyakit jantung. Meningginya kadar HDL akan berbanding terbalik dengan risiko penyakit jantung koroner (Iskandar, 2017).

Elektrokardiografi (EKG) ialah sarana diagnostik yang penting untuk Penyakit Jantung Koroner. Yang dapat ditangkap oleh EKG ialah kelainan miokard yang disebabkan oleh terganggunya aliran koroner sehingga terjadi ketidakseimbangan antara *suplai* dan *demand* nutrisi dan oksigen di miokardium (Saryono, 2014). Terganggunya aliran koroner menyebabkan kerusakan miokard yang dapat dibagi menjadi tiga tingkat yaitu : 1). Iskemia, yaitu kelainan yang paling ringan dan masih reversibel. 2). Injuri, yaitu kelainan yang lebih berat, tetapi masih reversibel. 3). Nekrosis, yaitu kelainan yang sudah ireversibel, karena kerusakan sel-sel miokard sudah permanen (Sudoyo, 2006 ; Saryono, 2014).

Masing-masing kelainan ini mempunyai ciri-ciri yang khas pada EKG. Pada umumnya iskemia dan injuri menunjukkan kelainan pada proses repolarisasi miokard, yaitu segmen ST dan gelombang T. Nekrosis miokard menyebabkan gangguan pada proses depolarisasi, yaitu gelombang QRS (Sudoyo, 2006).

a. Iskemia

Depresi ST, ini ialah ciri dasar iskemia miokard. Depresi ST dianggap bermakna bila lebih dari 1 mm, makin dalam makin spesifik. Inversi T, gelombang T yang negatif (vektor T berlawanan arah dengan vektor QRS) bisa terdapat pada iskemia miokard, tetapi tanda ini tidak perlu spesifik. Yang lebih spesifik ialah bila

gelombang T ini simetris dan berujung lancip. Inversi U, gelombang U yang negatif cukup spesifik untuk iskemia miokard.

b. Injuri

Ciri dasar injuri ialah elevasi ST dan yang khas ialah konveks ke atas. Pada umumnya dianggap bahwa elevasi ST menunjukkan injuri di daerah subepikardial, sedangkan injuri di daerah subendokardial menunjukkan depresi ST yang dalam.

c. Nekrosis

Ciri dasar nekrosis miokard ialah adanya gelombang Q patologis yaitu Q yang lebar dan dalam, dengan syarat-syarat  $\geq 0,04$  deriv dalam  $\geq 44\text{mm}$  (Sudoyo, et all, 2011).

## 5 . Faktor risiko Penyakit Jantung Koroner

a. Faktor risiko utama

1) Merokok

Didalam rokok terkandung 4000 zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan, seperti nikotin yang bersifat adiktif, tar yang bersifat karsinogenik, dan bahkan juga formalin. (Sudoyo, 2006) mengatakan bahwa :

a) Asap rokok mengandung nikotin yang memacu pengeluaran zat-zat seperti adrenalin. Zat ini merangsang denyut jantung dan tekanan darah.

b) Asap rokok mengandung karbon monoksida (CO) yang memiliki kemampuan jauh lebih kuat daripada sel darah merah (*haemoglobin*) untuk menarik atau menyerap oksigen, sehingga menurunkan kapasitas darah merah tersebut untuk membawa oksigen ke jaringan-jaringan termasuk jantung.

c) Merokok dapat menyembunyikan angina yaitu sakit di dada yang dapat memberi sinyal adanya sakit jantung. Tanpa adanya sinyal tersebut penderita tidak sadar bahwa ada

penyakit berbahaya yang sedang menyerangnya, sehingga ia tidak mengambil tindakan yang diperlukan.

d) Perokok dua atau tiga kali lebih mungkin terkena stroke dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok.

## 2) Hipertensi

Orang yang mempunyai darah tinggi berisiko mengalami penyakit jantung, ginjal, bahkan stroke. Hal ini dikarenakan tekanan darah tinggi membuat jantung bekerja dengan berat sehingga lama kelamaan jantung juga akan kecapaian dan skait. Bahkan jika ada sumbatan di pembuluh darah koroner jantung maupun pembuluh darah yang lain, tekanan darah tinggi akan berakibat pada pecahnya pembuluh darah.

## 3) Kolesterol

Kolesterol sebenarnya merupakan zat yang dibutuhkan oleh tubuh, namun bukan dalam jumlah yang banyak. Kolesterol sendiri berasal dari makanan yang sehari-hari kita konsumsi misalnya minyak, makanan yang digoreng, lemak hewan, dan lain-lain. Kelebihan makanan yang mengandung kolesterol dapat menyebabkan kolesterol dalam darah kita menjadi tinggi, dan ini tidak baik bagi jantung kita. Kolesterol yang tinggi sering tidak dirasakan gejalanya. Apabila kadar kolesterol LDL pada angka diatas 160 mg/dl, maka dapat dikatakan bahwa kadar koesterol LDL berada pada level tinggi. LDL yang tinggi inilah yang lama kelamaan akan menyebabkan terbentuknya plak atau penyumbatan pada pembuluh darah. Apabila penyumbatan yang parah sudah terjadi, maka jantung kita akan merasakan nyeri dada. Kadar LDL dikatakan normal adalah jika berada dibawah 100 mg/dl. Sedangkan kadar kolesterol HDL dikatakan normal jika diatas 60 mg/dl. Hal ini dikarenakan HDL merupakan kolesterol baik sehingga dapat melindungi jantung

kita. Adapun untuk kolesterol total sendiri harus dijaga kadarnya dibawah angka 200 mg/dl.

4) Kelebihan berat badan

Kelebihan berat badan merupakan potensi untuk gangguan kesehatan. Berdasarkan penelitian, orang dengan kelebihan berat badan berisiko mengalami serangan jantung. Selain itu kelebihan berat badan berisiko untuk terjadinya kadar kolesterol yang tinggi dan penyakit diabetes mellitus. Kelebihan berat badan juga mengakibatkan sensitivitas insulin menurun sehingga kadar gula darah yang tidak terkontrol sering terjadi pada orang yang terlalu gemuk. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang banyak menimbulkan komplikasi, salah satunya menimbulkan komplikasi penyakit jantung.

5) Kurang olahraga

Olahraga dapat membakar lemak-lemak yang berlebihan didalam tubuh. Bila lemak-lemak banyak yang dibakar, maka pembuluh darah kita akan terbebas dari lemak jahat sehingga keelastisannya menjadi terjaga. Pembuluh darah yang sehat pada gilirannya juga akan membuat jantung kita menjadi sehat.

6) Diabetes Mellitus

Penyakit diabetes merupakan penyakit yang berpotensi menjadi kronis dan menjadi penyakit jangka panjang. Penyakit yang diderita jangka panjang memiliki potensi untuk mengalami komplikasi atau penyakit lanjutan. Komplikasi penyakit diabetes sangatlah banyak dan kompleks. Ia diantaranya berpotensi menimbulkan komplikasi pada penyakit jantung, ginjal, pembuluh darah, dan saraf.

7) Stres

Stres dianggap merupakan salah satu faktor risiko dari Penyakit Jantung Koroner, meskipun belum dapat diukur berapa besar pengaruh tersebut memicu timbulnya PJK. Mungkin deskripsi

yang paling mendekati ialah suatu keadaan mental yang tampak sebagai kegelisahan, kekhawatiran, tensi tinggi, keasyikan yang abnormal dengan suatu dorongan atau sebab dari lingkungan yang kurang menyenangkan. Jadi seseorang yang mengeluh alami stres dapat mengeluh karena merasa tidak sehat, sakit kepala, berdebar (palpitasi), sakit kembang atau susah tidur, tidak bahagia atau bahkan depresi. Tidak semua simtom tersebut hadir bersama-sama (Kurniadi dan Nurrahmani, 2014).

b. Faktor risiko lainnya

1) Usia

Usia merupakan faktor risiko yang tidak bisa kita hindari. Semakin tua seseorang, semakin ia berisiko terkena penyakit jantung. Telah dibuktikan adanya hubungan antara umur dan kematian akibat Penyakit Jantung Koroner. Sebagian besar kasus kematian terjadi pada laki-laki umur 35-44 tahun dan meningkat dengan bertambahnya umur. Kadar kolesterol pada laki-laki dan perempuan mulai meningkat umur 20 tahun. Laki-laki kolesterol meningkat sampai umur 50 tahun. Perempuan sebelum menopause umur 45-50 tahun lebih rendah daripada laki-laki umur yang sama. Setelah menopause kadar kolesterol perempuan meningkat menjadi lebih tinggi daripada laki-laki.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan faktor yang tidak dapat dihindari. Pada perempuan, menopause merupakan salah satu faktor risiko yang tidak bisa dihindari. Karena perubahan hormon pada usia menopause menambah risiko penyakit jantung koroner.

3) Riwayat keluarga

Riwayat keluarga memiliki riwayat serangan penyakit jantung, akan menambah risiko terserang penyakit yang sama (Kurniadi dan Nurrahmani, 2014).

4) Geografis

Geografis merupakan risiko Penyakit Jantung Koroner pada orang Jepang masih tetap merupakan salah satu yang paling rendah di dunia. Akan tetapi, ternyata risiko Penyakit Jantung Koroner yang meningkat pada orang Jepang yang melakukan imigrasi ke Hawaii dan California. Hal ini menunjukkan faktor lingkungan lebih besar pengaruhnya daripada genetik.

5) Ras

Ras merupakan perbedaan risiko Penyakit Jantung Koroner antara ras didapatkan sangat menyolok, walaupun bercampur baur dengan faktor geografis, sosial dan ekonomi. Di Amerika Serikat perbedaan ras antara ras caucasia dengan non caucasia (tidak termasuk Negro) didapatkan risiko Penyakit Jantung Koroner pada *non caucasia* kira-kira separuhnya (Ghayoeh, 2009).

## 6 . Gejala Penyakit Jantung Koroner

Berikut ini adalah gejala-gejala Penyakit Jantung Koroner :

- a. *Angina Pectoris* yaitu rasa nyeri dada dan sesak napas yang disebabkan gangguan suplai oksigen yang tidak mencukupi kebutuhan otot jantung. Sakit angina yang khas itu adalah sesak napas di tengah dada yang bisa menyebar sampai leher dan rahang, pundak kiri atau kanan, lengan, dan bahkan sampai punggung. Keadaan ini terutama terjadi pada saat latihan fisik atau adanya stres. Angina merupakan sebuah tanda (*simptom*) bahwa terdapat penyempitan urat nadi koroner yang mengakibatkan suplai darah tidak cukup ke otot jantung pada waktu terjadi upaya ekstra. Tetapi tidak semua nyeri selalu disebabkan oleh angina, mungkin oleh penyakit yang disebut *cardiac neurosis*.
- b. *Angina Pectoris tidak stabil* yaitu bila nyeri timbul untuk pertama kali, sakit dada yang tiba-tiba terasa pada waktu istirahat atau

terjadi lebih berat secara mendadak atau bila angina pectoris sudah ada sebelumnya namun menjadi lebih berat. Biasanya dicetuskan oleh faktor yang lebih ringan dibanding sebelumnya. Keadaan ini harus diwaspadai karena bisa berlanjut menjadi berat, bahkan menjadi infark miokard.

- c. Bentuk lain Angina (Infark Miokard) yaitu kerusakan otot jantung akibat blokade arteri koroner yang terjadi secara total dan mendadak. Biasanya terjadi akibat ruptur plak aterosklerosis di dalam arteri koroner. Secara klinis ditandai dengan nyeri dada seperti pada *angina pectoris*, namun lebih berat dan berlangsung lebih lama sampai beberapa jam. Tidak seperti *angina pectoris* yang dicetuskan oleh latihan dan dapat hilang dengan pemakaian obat nitrat di bawah lidah, pada infark miokard biasanya terjadi tanpa dicetuskan oleh latihan dan tidak hilang dengan pemakaian nitrat. Biasanya disertai komplikasi seperti : gangguan irama jantung, renjatan jantung (syok kardiogenik), gagal jantung kiri, bahkan kematian mendadak (*sudden death*) (Sudoyo, et all, 2011).

- 1) Sindrom koroner akut yaitu spektrum klinis yang terjadi mulai dari angina pektoris tidak stabil sampai terjadi infark miokard akut.
- 2) Mudah lelah
- 3) Jika jantung tidak efektif memompa darah maka aliran darah ke otot selama melakukan aktivitas akan berkurang sehingga menyebabkan penderita merasa elah dan lemah.

- d. Pusing dan pingsan

Penurunan aliran darah karena denyut jantung atau irama jantung yang abnormal atau karena kemampuan memompa darah sangat buruk, bisa menyebabkan pusing dan pingsan. Emosi atau nyeri kuat yang mengaktifkan sistem saraf juga bisa menyebabkan pingsan. Namun, tidak semua pingsan merupakan gejala penyakit

jantung. Jadi harus diperhatikan pula gejala-gejala lain yang menyertainya (Suiraoaka, 2012).

## 7 . Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner

### a. Farmakologi

- 1) Analgetik yang diberikan biasanya golongan narkotik (morfin) diberikan secara intravena dengan pengenceran dan diberikan secara pelan-pelan. Dosisnya awal 2,0 – 2,5 mg dapat diulangi jika perlu.
- 2) Nitrat dengan efek vasodilatasi (terutama venodilatasi) akan menurunkan *venous return* akan menurunkan preload yang berarti menurunkan oksigen demam. Di samping itu nitrat juga mempunyai efek dilatasi pada arteri koroner sehingga akan meningkatkan suplai oksigen. Nitrat dapat diberikan dengan sediaan spray atau sublingual, kemudian dilanjutkan dengan peroral atau intravena.
- 3) Aspirin sebagai antitrombotik sangat penting diberikan. Dianjurkan diberikan sesegera mungkin (di ruang gawat darurat) karena terbukti menurunkan angka kematian.
- 4) Rombolitik terapi, prinsip pengelolaan penderita infark miokard akut adalah melakukan perbaikan aliran darah koroner secepat mungkin (Revaskularisasi/Reperfusi). Hal ini didasari oleh proses patogenesisnya, dimana terjadi penyumbatan atau trombosis dari arteri koroner. Revaskularisasi dapat dilakukan (pada umumnya) dengan obat-obat trombolitik seperti streptokinase, r-TPA (*recombinant tissue plasminogen ativactor complex*), Urokinase, ASPAC ( *anisolated plasminogen streptokinase activator*), atau Scu-PA (*single-chain urokinase-type plasminogen activator*). Pemberian trombolitik terapi sangat bermanfaat jika diberikan pada jam

pertama dari serangan infark. Terapi ini masih bermanfaat jika diberikan 12 jam dari onset serangan infark.

5) Betablocker diberikan untuk mengurangi kontraktilitas jantung sehingga akan menurunkan kebutuhan oksigen miokard. Di samping itu betablocker juga mempunyai efek anti aritmia.

b. Non-farmakologi

1) Merubah gaya hidup, memberhentikan kebiasaan merokok.

2) Olahraga dapat meningkatkan kadar HDL kolesterol dan memperbaiki kolateral koroner sehingga PJK dapat dikurangi, olahraga bermanfaat karena :

a) Memperbaiki fungsi paru dan pemberian O<sub>2</sub> ke miokard

b) Menurunkan berat badan sehingga lemak lemak tubuh yang berlebih berkurang bersama-sama dengan menurunnya LDL kolesterol

c) Menurunkan tekanan darah

d) Meningkatkan kesegaran jasmani

e) Diet merupakan langkah pertama dalam penanggulangan hiperkolesterolemia. Tujuannya untuk menjaga pola makan gizi seimbang, makan makanan yang dapat menurunkan kadar kolesterol dengan menerapkan diet rendah lemak (Rahman, 2007).

f) Terapi diet pada PJK yang merupakan panduan dalam masalah kesehatan kardiovaskuler yang telah diikuti secara luas adalah dari AHA dan NCEP. Terapi diet ini secara khusus bertujuan untuk memperbaiki profil lemak darah pada batas-batas normal. Terapi diet dasar atau tingkat 1 dapat menurunkan  $\geq 10\%$  dari total kalori berasal dari asam lemak tidak jenuh majemuk (*poly-unsaturated faty acid*). bila kadar total kolesterol darah turun 10% atau lebih dan memenuhi batas yang ditargetkan, diet telah dianggap berhasil dan perlu dipertahankan. Namun, apabila

penurunan < 10%, diet dilanjutkan ke tingkat 2 selama 8-10 minggu, dan pada akhir dilakukan tes darah. Bila hasilnya belum juga mencapai sasaran, mungkin sekali tubuh tidak cukup responsif terhadap diet dan individu perlu berkonsultasi dengan dokter mengenai kemungkinan pemakaian obat (Sudoyo, et all 2011 ; Rahman, 2007).

## **B. Konsep Nyeri**

### **1. Pengertian Nyeri**

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya. (Hidayat, 2009). Nyeri didefinisikan sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang dan ekstensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya (Tamsuri, 2007). Menurut *International Association for Study of Pain* (IASP), nyeri adalah sensori subyektif dan emosional yang tidak menyenangkan yang didapat terkait dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan.

### **2 . Pengertian Nyeri Dada**

Nyeri dada adalah perasaan nyeri / tidak enak yang mengganggu daerah dada dan seringkali merupakan rasa nyeri yang diproyeksikan pada dinding dada (referred pain).

Nyeri Coroner adalah rasa sakit akibat terjadinya iskemik miokard karena suplai aliran darah koroner yang pada suatu saat tidak mencukupi untuk kebutuhan metabolisme miokard.

Nyeri dada akibat penyakit paru misalnya radang pleura (pleuritis) karena lapisan paru saja yang bisa merupakan sumber rasa sakit, sedang pleura viseralis dan parenkim paru tidak menimbulkan rasa sakit.

### 3 . Etiologi

Nyeri dada dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :Nyeri dada Kardial, dimana Iskemik miokard akan menimbulkan rasa tertekan atau nyeri substernal yang menjalar ke aksila dan turun ke bawah ke bagian dalam lengan terutama lebih sering ke lengan kiri. Rasa nyeri juga dapat menjalar ke epigasterium, leher, rahang, lidah, gigi, mastoid dengan atau tanpa nyeri dada substernal. Nyeri disebabkan karena saraf eferan viseral akan terangsang selama iskemik miokard, akan tetapi korteks serebral tidak dapat menentukan apakah nyeri berasal dari miokard. Karena rangsangan saraf melalui medula spinalis T1-T4 yang juga merupakan jalannya rangsangan saraf sensoris dari sistem somatis yang lain. Iskemik miokard terjadi bila kebutuhan O<sub>2</sub> miokard tidak dapat dipenuhi oleh aliran darah koroner. Pada penyakit jantung koroner aliran darah ke jantung akan berkurang karena adanya penyempitan pembuluh darah koroner.

Ada 3 sindrom iskemik yaitu : 1) Angina stabil (Angina klasik, Angina of Effort) : Serangan nyeri dada khas yang timbul waktu bekerja. Berlangsung hanya beberapa menit dan menghilang dengan nitroglicerine atau istirahat. Nyeri dada dapat timbul setelah makan, pada udara yang dingin, reaksi simfatis yang berlebihan atau gangguan emosi. 2).Angina tak stabil (Angina preinfark, Insufisiensi koroner akut) : Jenis Angina ini dicurigai bila penderita telah sering berulang kali mengeluh rasa nyeri di dada yang timbul waktu istirahat atau saat kerja ringan dan berlangsung lebih lama. 3) Infark miokard : Iskemik miokard yang berlangsung lebih dari 20-30 menit dapat menyebabkan infark miokard. Nyeri dada berlangsung lebih lama, menjalar ke bahu kiri, lengan dan rahang. Berbeda dengan angina pektoris, timbulnya nyeri dada tidak ada hubungannya dengan aktivitas fisik dan bila tidak diobati berlangsung dalam beberapa jam. Disamping itu juga penderita mengeluh dispea, palpitasi dan berkeringat.

Nyeri dada Perikardial yaitu Saraf sensoris untuk nyeri terdapat pada perikardium parietalis diatas diafragma. Nyeri perikardial lokasinya

di daerah sternal dan area preokordial, tetapi dapat menyebar ke epigastrium, leher, bahu dan punggung. Nyeri biasanya seperti ditusuk dan timbul pada aktu menarik nafas dalam, menelan, miring atau bergerak. Nyeri hilang bila penderita duduk dan berdandar ke depan. Gerakan tertentu dapat menambah rasa nyeri yang membedakannya dengan rasa nyeri angina. Radang perikardial diafragma lateral dapat menyebabkan nyeri epigastrium dan punggung seperti pada pankreatitis atau kolesistitis.

#### **4 . Patofisiologi**

Terjadi penonjolan sistolik (diskinesia) dengan akibat penurunan ejection fraction, isi sekuncup (stroke volume) dan peningkatan volume akhir diastolik ventrikel kiri. Tekanan akhir diastolik ventrikel kiri naik dengan akibat tekanan atrium kiri juga naik. Peningkatan tekanan atrium kiri di atas 25 mmHg yang lama akan menyebabkan transudasi cairan ke jaringan interstisium paru (gagal jantung). Pemburukan hemodinamik ini bukan saja disebabkan karena daerah infark, tetapi juga daerah iskemik di sekitarnya. Miokard yang masih relatif baik akan mengadakan kompensasi, khususnya dengan bantuan rangsangan adrenergeik, untuk mempertahankan curah jantung, tetapi dengan akibat peningkatan kebutuhan oksigen miokard. Kompensasi ini jelas tidak akan memadai bila daerah yang bersangkutan juga mengalami iskemia atau bahkan sudah fibrotik. Bila infark kecil dan miokard yang harus berkompensasi masih normal, pemburukan hemodinamik akan minimal. Sebaliknya bila infark luas dan miokard yang harus berkompensasi sudah buruk akibat iskemia atau infark lama, tekanan akhir diastolik ventrikel kiri akan naik dan gagal jantung terjadi. Sebagai akibat sering terjadi perubahan bentuk serta ukuran ventrikel kiri dan tebal jantung ventrikel baik yang terkena infark maupun yang non infark. Perubahan tersebut menyebabkan remodeling ventrikel yang nantinya akan mempengaruhi fungsi ventrikel dan timbulnya aritmia.

Perubahan-perubahan hemodinamik ini tidak statis. Bila makin tenang fungsi jantung akan membaik walaupun tidak diobati. Hal ini disebabkan karena daerah-daerah yang tadinya iskemik mengalami perbaikan. Daerah-daerah diskinetik akan menjadi akinetik, karena terbentuk jaringan parut yang kaku. Miokard sehat dapat pula mengalami hipertropi. Sebaliknya perburukan hemodinamik akan terjadi bila iskemia berkepanjangan atau infark meluas. Terjadinya penyulit mekanis seperti ruptur septum ventrikel, regurgitasi mitral akut dan aneurisma ventrikel akan memperburuk faal hemodinamik jantung. Aritmia merupakan penyulit tersering dan terjadi terutama pada menit-menit atau jam-jam pertama setelah serangan. Hal ini disebabkan oleh perubahan-perubahan masa refrakter, daya hantar rangsangan dan kepekaan terhadap rangsangan.

## **5 . Tanda dan gejala**

Tanda dan gejala yang biasa menyertai nyeri dada adalah Nyeri ulu hati, Sakit kepala, Nyeri yang diproyeksikan ke lengan, leher, punggung , diaforesis / keringat dingin , sesak nafas, takikardi, sesak nafas, kulit pucat, sulit tidur (insomnia) mual, muntah, anoreksia, Cemas, gelisah, fokus pada diri sendiri, kelemahan, wajah tegang, merintih, menangis, perubahan kesadaran

## **6 . Terapi / penatalaksanaan**

### **a. Pengobatan**

Nitrat ; Nitrat meningkatkan pemberian D2 miokard dengan dilatasi arteri epikardial tanpa mempengaruhi resistensi arteriol arteri intramiokard. Dilatasi terjadi pada arteri yang normal maupun yang abnormal juga pada pembuluh darah kolateral sehingga memperbaiki aliran darah pada daerah isomik. Toleransi sering timbul pada pemberian oral atau bentuk lain dari nitrat long- acting termasuk pemberian topikal atau transdermal. Toleransi adalah suatu keadaan

yang memerlukan peningkatan dosis nitrat untuk merangsang efek hemodinamik atau anti-angina. Nitrat yang short-acting seperti gliseril trinitrat kemampuannya terbatas dan harus dipergunakan lebih sering. Sublingual dan jenis semprot oral reaksinya lebih cepat sedangkan jenis buccal mencegah angina lebih dari 5 am tanpa timbul toleransi.

Beta bloker : Beta –Bloker tetap merupakan pengobatan utama karena pada sebagian besar penderita akan mengurangi keluhan angina. Kerjanya mengurangi denyut jantung, kontasi miokard, tekanan arterial dan pemakaian O<sub>2</sub>. Beta Bloker lebih jarang dipilih diantara jenis obat lain walaupun dosis pemberian hanya sekali sehari. Efek samping jarang ditemukan akan tetapi tidak boleh diberikan pada penderita dengan riwayat bronkospasme, bradikardi dan gagal jantung.

Ca-antagonis, kerjanya mengurangi beban jantung dan menghilangkan spasma koroner, Nifedipin dapat mengurangi frekuensi serangan anti-angina, memperkuat efek nitrat oral dan memperbaiki toleransi exercise. Merupakan pilihan obat tambahan yang bermanfaat terutama bila dikombinasi dengan beta-bloker sangat efektif karena dapat mengurangi efek samping beta bloker. Efek anti angina lebih baik pada pemberian nifedipin ditambah dengan separuh dosis beta-bloker daripada pemberian beta-bloker saja. Jadi pada permulaan pengobatan angina dapat diberikan beta-bloker di samping sublingual gliseril trinitrat dan baru pada tingkat lanjut dapat ditambahkan nifedi-pin. Atau kemungkinan lain sebagai pengganti beta- bloker dapat diberi dilti azem suatu jenis ca-antagonis yang tidak merangsang tahikardi. Bila dengan pengobatan ini masih ada keluhan angina maka penderita harus direncanakan untuk terapi bedah koroner. Pengobatan pada angina tidak stabil prinsipnya sama tetapi penderita harus dirawat di rumah sakit. Biasanya keluhan akan berkurang bila ca-antagonis ditambah pada beta- bloker akan tetapi dosis harus disesuaikan untuk mencegah hipertensi. Sebagian

penderita sengan pengobatan ini akan stabil tetapi bila keluhan menetap perlu dilakukan test exercise dan arteriografi koroner. Sebagian penderita lainnya dengan risiko tinggi harus diberi nitrat i.v dan nifedipin harus dihentikan bila tekanan darah turun. Biasanya kelompok ini harus segera dilakukan arteriografi koroner untuk kemudian dilakukan bedah pintas koroner atau angioplasti.

Antipletelet dan antikoagulan, Segi lain dari pengobatan angina adalah pemberian antipletelet dan antikoagulan. Cairns dkk 1985 melakukan penelitian terhadap penderita angina tak stabil selama lebih dari 2 tahun, ternyata aspirin dapat menurunkan mortalitas dan insidens infark miokard yang tidak fatal pada penderita angina tidak stabil. Pemberian heparin i.v juga efeknya sama dan sering diberikan daripada aspirin untuk jangka pendek dengan tujuan menstabilkan keadaan penderita sebelum arteriografi.



## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### A. Design dan Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature Review*, yaitu analisis terintegrasi (bukan hanya ringkasan) tulisan ilmiah yang terkait langsung dengan pertanyaan penelitian, Artinya Literatur menunjukkan korespondensi antara tulisan dan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. *Literature Review* dapat berupa karya yang berdiri sendiri atau pengantar untuk makalah penelitian yang lebih besar, tergantung jenis kebutuhannya. *Literature Review* penting karena dapat menjelaskan latar belakang penelitian suatu topik, menunjukkan mengapa suatu topik penting untuk diteliti, menemukan hubungan antara studi. Ide penelitian, mengidentifikasi tema, konsep dan peneliti utama pada suatu topik, mengidentifikasi kesenjangan utama dan membahas pertanyaan penelitian lebih lanjut berdasarkan studi sebelumnya (University of West Florida, 2020 dalam Nursalam 2020).

Tujuan akhir *Literature Review* adalah untuk mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah dikerjakan orang lain sebelumnya, dan pada *Literature Review* kali ini merumuskan Intervensi keperawatan dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien Penyakit jantung Koroner.

#### B. Protokol Dan Registrasi

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *Literature Review* mengenai Intervensi keperawatan dalam menurunkan intensitas nyeri dada pada pasien Penyakit Jantung Koroner. Protokol dan evaluasi dari *Literature Review* akan menggunakan Prisma *checklist* untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *Literature Review*. (Nursalam., 2020).

### C. Data Base Pencarian

*Literature Review* yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi yang ditentukan berdasarkan tema intervensi keperawatan dalam menurunkan intensitas nyeri dada pada pasien Penyakit Jantung Koroner, Pencarian Literatur dilakukan pada bulan Juli 2020, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema tersebut.

Pencarian *Literature Review* menggunakan data base dengan kualitas tinggi dan sedang, yaitu *Scopus, Pubmed, Google Scholar, dan Science Direct*.

*Literature Review* memiliki 3 tahapan yaitu *Planning, conducting, dan Reporting* (Wahono., 2016). *Literature Review* melalui tahapan sebagai berikut:

#### 1. *Planning*

*Planning* merupakan tahap pertama dalam *Literature Review* sebagai strategi dalam mencari artikel (Nursalam., 2020). Pada Tahap *Planning* ini terdapat dua bagian didalamnya yaitu *formulate the review's research question* dan *develop the review's protocol* (Wahono., 2016).

##### a. *Formulate the review's research question*

Bagian ini merupakan strategi pertama yang digunakan untuk mencari artikel dengan menyusun pertanyaan penelitian (*Research question*) kemudian di formulasikan menggunakan *PICOC framework* (Wahono.,2016). *Research question* atau pertanyaan penelitian merupakan bagian terpenting dalam setiap *systematic LITERATURE REVIEW*, *research question* digunakan untuk memandu proses pencarian dan memandu proses ekstraksi data (Wahono., 2016).

Perumusan *Research Question* pada manajemen nyeri dada pada pasien jantung disesuaikan dengan 5 elemen *PICOC* (Wahono., 2016),

yang terdiri dari: (1) *Population* : Kelompok sasaran untuk kelompok yang sesuai dengan tema dalam systematic review. (2) *Intervention / Issue* : Menentukan aspek investigasi atau masalah yang menarik bagi para peneliti. (3) *Comparison* : Aspek investigasi apa yang dibandingkan dalam intervensi yang dilakukan . (4) *Outcome* : Hasil atau luaran yang diperoleh dari intervensi yang diberikan . (5) *Context*: Dalam situasi kondisi yang bagaimana agar investigasi tersebut itu dapat dilakukan.

**Tabel 3.1 Format PICOC framework**

<b>PICOC Framework</b>	
<b>Population</b>	Studi yang berfokus pada pasien jantung dan yang mengalami permasalahan <i>nyeri dada</i>
<b>Intervention/issue</b>	Penentuan aspek investigasi/ masalah yang ingin diteliti disini adalah apa saja unternvensi keperawatan yang diberikan pada pasien <i>nyeri dada</i>
<b>Comparison</b>	<i>None</i>
<b>Outcome</b>	Studi yang menjelaskan efektifitas intervensi keperawatan yang dilakukan pada pasien <i>nyeri dada</i>
<b>Context</b>	Persyaratan dilakukannya intervensi keperawatan yang diambil untuk penanganan <i>nyeri dada</i>

Di dalam Literature Review ini, peneliti membuat pertanyaan penelitian / Research Question (RQ) yaitu :

**RQ 1** : Dari Literature Review yang diteliti, Jenis Penyakit jantung apa saja yang paling banyak diteliti ?

**RQ 2** : Intervensi keperawatan apa saja yang paling banyak diteliti untuk penanganan nyeri dada ?

**RQ 3** : Bagaimana efek dari intervensi yang diberikan pada pasien nyeri dada?

**RQ 4** : Apakah ada situasi khusus untuk dapat dilakukannya intervensi keperawatan tersebut?

**b. Develop the review`s Protocol**

Develop the review`s protocol merupakan strategi kedua dalam tahap Planning yaitu dengan merencanakan dan menetapkan prosedur dasar peninjauan. Komponen dari strategi ini adalah search terms (kata kunci), seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, *quality chekclist* atau penilaian kualitas (Wahono., 2016).

**1) Search Terms (Kata Kunci)**

Pencarian Jurnal atau artikel menggunakan keyword dan Boolean operator (AND, OR NOT or AND NOT) digunakan untuk memperluas atau memspsifikkan pencarian sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam systematic review disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MeSH) (Nursalam., 2020) sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Kata Kunci *Systematic review***

<b>Intervensi Keperawatan</b>	<b>Penyakit Jantung Koroner</b>
<i>Management Nyeri dada</i>	<i>Cardiocardascular disease</i>
OR	OR
<i>Nursing Assesment</i>	<i>Heart disease</i>
OR	
<i>Complimentary Therapy</i>	
Or	
<i>Non-farmacology</i>	
Or	
<i>Psychotherapy</i>	

### 2) *Cara mengakses Jurnal*

Mesin pencarian jurnal untuk melihat jurnal tersebut memiliki quartil dan ranking menggunakan mesin pencari yaitu scimagojr.com kemudian didapatkan bahwa jurnal tertinggi yaitu Scopus, Science Direct, Pubmed (Wahono., 2016). Dan pada *Literature Review* kali ini, peneliti menggunakan *Scopus, Science Direct, Pubmed, dan Google Scholar.*

### 3) *Cara Seleksi Jurnal*

Penyeleksian jurnal yang telah dilakukan dengan scimagojr.com kemudian di seleksi dengan kriteria Inklusi dan eksklusi berdasarkan PICOS Framework untuk menyeleksi data. Seleksi berdasarkan judul ,tahun publikasi literature yaitu tahun 2015 – 2020, *ful-text, language* bahasa inggris (Nursalam., 2020).

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS yang terdiri dari:

- a) *Population/ problem* yaitu populasi atau masalah yang akan dianalisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *Literature Review*.
- b) *Intervention* yaitu tindakan pelaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang pelaksanaan studi sesuai dengan tema yang diangkat dalam *Literature Review*.
- c) *Comparation* yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembandingan, jika tidak ada yang bisa menggunakan kelompok control dalam studi terpilih.
- d) *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *Literature Review*.
- e) *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan direview.

Tabel 3.3 Kriteria Inklusi-Eksklusi

<i>Picos Framework</i>	<b>Kriteria Inklusi</b>	<b>Kriteria Eksklusi</b>
<b><i>Population</i></b>	Studi yang berfokus pada <i>cardia nyeri dada</i>	Studi yang mengulas <i>non-cardia nyeri dada</i>
<b><i>Intervention/issue</i></b>	Intervensi keperawatan yang diberikan pada pasien nyeri dada	Pengobatan medis ( jenis obat) ; pemeriksaan diagnostic ; tindakan laboratorium ; tindakan medis
<b><i>Comparators</i></b>	<i>No comparator</i>	
<b><i>Outcomes</i></b>	Efektifitas intervensi keperawatan yang dilakukan pada pasien <i>nyeri dada</i>	Tidak ada deskripsi tentang efektifitas intervensi keperawatan yang dilakukan.
<b><i>Study design and publication type</i></b>	<i>Cross sectional, randomized control and trial, qualitative research ,etc.</i>	Tidak ada kriteria eksklusi pada <i>study design</i>

	<i>Publication type : Journal and book chapter</i>	<i>Publication type : webpages</i>
<b>Publication years</b>	Tahun 2015 dan setelahnya	Sebelum tahun 2015
<b>Language</b>	Bahasa Inggris	Bahasa lain selain Bahasa Inggris

#### 4) **Quality Checklist (Penilaian kualitas).**

Menurut (Nursalam., 2020) *Screening literature* menggunakan *JBICritical Apraissal* untuk menganalisis kualitas metodologi di setiap jurnal sehingga dapat menganalisis kualitas metodologi dalam setiap *study* dengan menggunakan kuesioner *critical appraisal JBI (Joanna Briggs Institute)* sesuai dengan metode penelitian yang dilakukan pada penelitian dengan *Checklist for Case Control Studies, Checklist for Case Reports, Checklist for Case Series, Checklist for Cohort Studies Checklist for Diagnostic Test Accuracy Studies, Checklist for Economic Evaluations, Checklist for Prevalence Studies, Checklist for Quasi-Experimental Studies (nonrandomized experimental studies), Checklist for Randomized Controlled Trials, Checklist for Systematic Reviews, Checklist for Text and Opinion, Checklist for Analytical Cross Sectional Studies, Checklist for Qualitative Research*. Instrument ini berisikan ceklist untuk melihat apakah ada kesesuaian, keselarasan dan ketepatan dari judul, desain, sampel, tujuan, hasil dan pembahasan. Ceklist ini kemudian diisi berdasarkan jenis penelitian dan dinilai. Tujuan penggunaan tool instrument *critical appraisal* adalah melihat kualitas jurnal tersebut baik, cukup atau kurang baik untuk dijadikan bahan yang relevan.

## 2. *Conducting*

### 1. Ekstrasi data

Pada ekstrasi data menggunakan link [www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com) untuk menyusun jurnal berdasarkan Quartil jurnal. Quartil jurnal merupakan peringkat jurnal/ Ranking Jurnal. ada Q1,Q2,Q3,Q4 untuk jurnal yang paling baik dengan Quartil 1, menyusun jurnal berdasarkan quartil juga digunakan untuk menjawab research question (RQ) (Wahono., 2016). Pada *Systematic LITERATURE REVIEW* kali ini hanya menggunakan jurnal dengan Quartil 1 (Q1) dan Quartil 2 (Q2).

### 2. Gambaran sintesis

Sintesis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan menjelaskan secara narasi hasil temuan artikel ilmiah .pada peneltian ini tidak ditambahkan metode analisis yang lain peneliti , hanya merangkum hasil yang ada diartikel dan menganalisisnya sesuai dengan tema (Nursalam., 2020).

## 3. *Reporting*

Pada tahap terakhir dari SLR peneliti mulai menuliskan hasil dari pengumpulan jurnal yang sudah dianalisis dan juga sudah di rankingkan berdasarkan quartil jurnal (Wahono., 2016), *Write up the SLR Paper* yaitu a). *Introduction* : Definisi umum tentang penelitian, tujuan ulasan, menekankan mengapa RQ Penting, pentingnya melakukan tinjauan dan bagaimana kontribusi pada pengetahuan di lahanpraktik,; b).*Main body* : Pada bagian ini menjelaskan secara singkat tahap-tahap yang diambil untuk melakukan SLR Kemudian menuliskan hasil temuan dari review dan juga tuliskan bagaimana keterlibatan SLR pada penelitian ini untuk praktik dan pengetahuan; c).*Conclusion*: Bagian paling akhir ditarik kesimpulan.

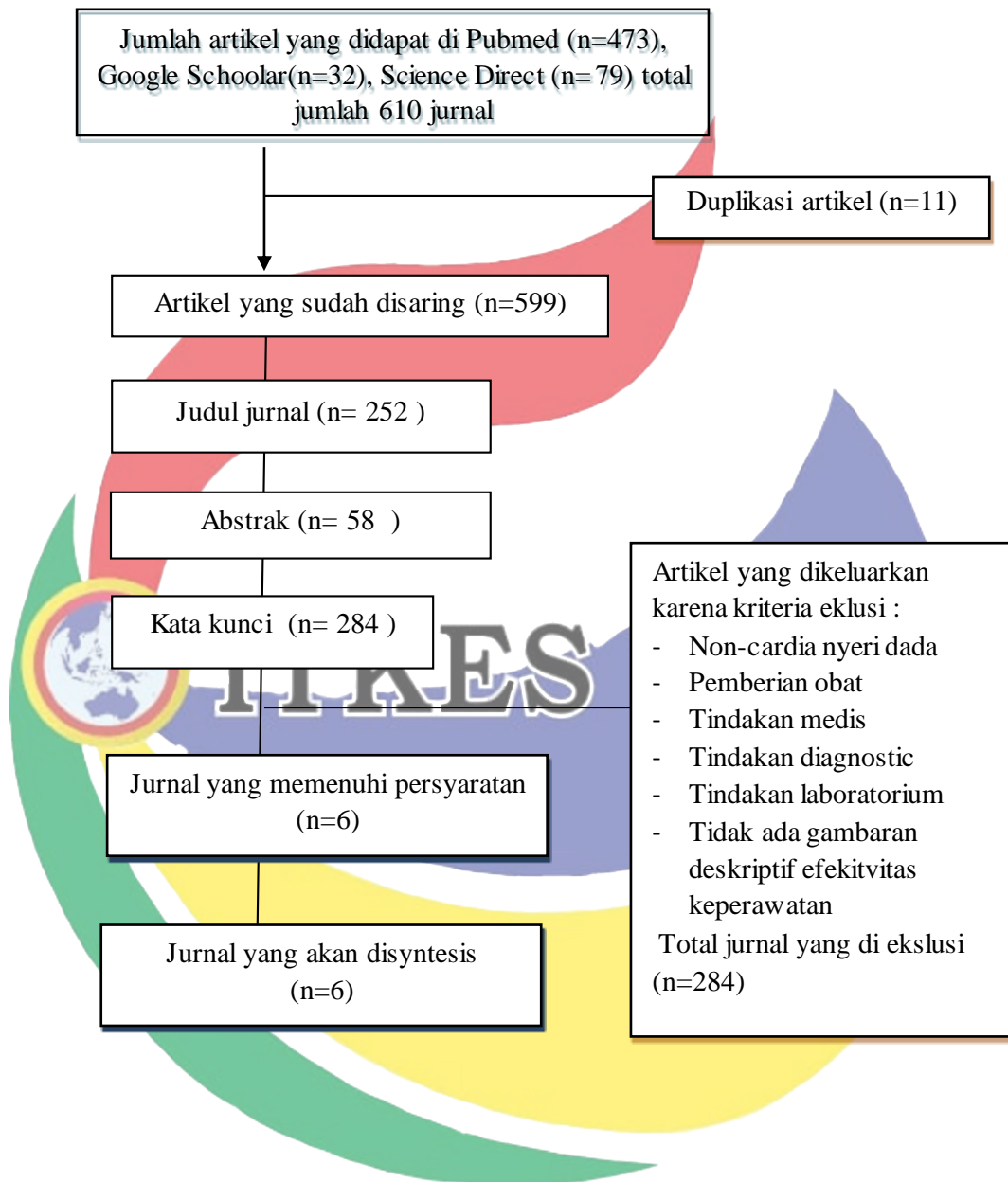
## D. Seleksi studi dan penilaian Kualitas.

### 1. Hasil pencarian dan seleksi studi

Berdasarkan Nursalam 2020, hasil pencarian literature melalui publikasi *database* dan menggunakan kata kunci yang sudah disesuaikan dengan MeSH, dan dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan 610 jurnal yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian difilter diperiksa duplikasi, apakah ada kesamaan artikel, dan bila ada kesamaan artikel, maka artikel tersebut di eliminasi, terdapat 11 artikel yang sama sehingga tersisa 599 artikel. Peneliti kemudian melakukan skrining, maka ditapis berdasarkan variable judul (n= 252), abstrak (n= 58), kriteria inklusi eksklusi (n= 284) maka berdasarkan kelayakan didapatkan 6 artikel yang bisa digunakan dalam *LITERATURE REVIEW*. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Flow di bawah ini :

Diagram flow Pencarian Literatur Review Intervensi keperawatan menutunkan Intensitas nyeri dada pada pasien Penyakit Jantung Koroner :

**Gambar Skema 3.1 Diagram Flow Literature Review Berdasarkan PRISMA 2009 (Polit and Beck,2013)**



## 2. Proses Pengumpulan Data.

Peneliti membuat lembar checklist yang didapatkan dari *template* PRISMA 2009 untuk memeriksa secara random pada artikel yang dipilih dan melakukan penyesuaian dengan *guideline*. Peneliti kemudian melakukan ekstraksi data dari artikel yang masuk kriteria inklusi . Proses pengumpulan data pada *systematic review* ini melalui tahapan berikut :

Tabel 3.4 PRISMA CEKLIST

No	Judul Jurnal	Nilai		
		Prisma Ceklist	JBI	Quartir
1	<i>Virtual reality for pain management in patients with heart failure</i>	19	9	Q2
2	<i>Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias.</i>	20	8	Q1
3	<i>A Systematic Review of Relaxation, Meditation, and Guided Imagery Strategies for Symptom Management in Heart Failure</i>	18	9	Q1
4	<i>Acupuncture therapy for the treatment of stable angina pectoris: An updated meta - analysis of randomized controlled trials</i>	22	9	Q1
5	<i>Accupuncture for stable angina pectoris</i>	22	8	Q1
6	<i>Mindfulness Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia</i>	21	7	Q1

## BAB IV HASIL DAN ANALISIS

### A. Karakteristik Studi

Enam artikel memenuhi kriteria inklusi yang menjelaskan tentang manajemen nyeri dada berdasarkan intervensi keperawatan yang dilakukan dan memiliki efektifitas untuk meredakan nyeri pada pasien jantung. Intervensi keperawatan yang paling banyak dilakukan penelitian sebagai penanganan nyeri pada penyakit jantung sebagian besar *quasi-experimental* dan *Literature Review*. Secara keseluruhan, setiap penelitian membahas bagaimana intervensi yang diberikan dapat menanggulangi nyeri terutama pada pasien jantung, dimana Angina Pectoris adalah responden terbanyak.

Studi yang sesuai dengan tinjauan sistematis ini 2 penelitian dilakukan di USA, (Stewart at all, di tahun 2018, dan Kwekkeboom, tahun 2015); 2 dilakukan di China, ( Liu et all, tahun 2019 dan Yang et all, 2019) ; dan 1 penelitian di Italia yaitu (Barbero at all, 2018). Pada kasus cardio nyeri dada, penanganan nyeri dilakukan bukan hanya pada saat pasien dirawat di rumah sakit, namun dilanjutkan hingga pasien pulang ke rumah. Semua intervensi dilakukan dengan berkelanjutan, dengan frekwensi 1-2 kali per hari dan dilakukan sampai berminggu minggu kemudian, seperti pada pelaksanaan acupuncture dilakukan 10 hari hingga 8 minggu yang diteliti oleh Liu, et all tahun 2019. Adapun management nyeri yang dilakukan hanya sekali dan tidak dilanjutkan secara berkelanjutan adalah adalah Virtual Reality Therapy, yaitu menggunakan alat virtual reality yang memiliki gambar dan suara yang menenangkan, dan Software virtual Reality ini, disetting selama 30 menit dan dilakukan scoring pre dan post experiment dilakukan. Penelitian ini dilakukan di USA oleh Stewart at all dimana dengan tehnik randomize , dilakukan pada 128 sampel.

Tabel 4.1 Hasil Analisa Literature Review Intervensi keperawatan dalam menurunkan intensitas nyeri dada Pasien Jantung Koroner

No	Jurnal	Populasi	Intervensi	Comparison	Outcome
1.	<p><b>Peneliti :</b> Stewart, at all.</p> <p><b>Tahun :</b> 2018</p> <p><b>Judul :</b> <i>Virtual reality for pain management in patients with heart failure</i></p> <p><b>Jenis jurnal :</b> Contemporary Clinical Trials Communication</p> <p><b>Jenis metodologi penelitian:</b> Eksperimen</p> <p><b>Tempat :</b> USA</p>	<p><b>Sampel :</b> pasien gagal jantung</p> <p><b>Kriteria inklusi :</b> - Semua penderita gagal jantung stage C atau stage D</p> <p><b>Kriteria eksklusi :</b> - Sudah menggunakan VR untuk penggunaan pribadi</p> <p>- Mual - Riwayat epilepsi</p> <p><b>Jumlah :</b> 128 sampel</p> <p><b>Teknik sampling :</b> Randomize</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Menggunakan alat Virtual Reality</p> <p><b>Durasi :</b> Teknik ini memberikan VR sessi selama 3 – 30 menit dan kemudian dievaluasi score nyeri pasien.</p> <p><b>Frekuensi:</b> -</p> <p><b>Instrument :</b> VR (Virtual Reality)</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Software VR digunakan dan diseting di samping tempat tidur pasien , dan menggunakan aplikasi Forrest of serenity ( Holosphe VR , Birmingham, UK ), dan pasien menggunakan headphones untuk mendengarkan suara yang ada.</p>	<p>Pada penelitian ini tidak ada terapi pembanding</p>	<p><b>Hasil :</b> Virtual reality dapat menjadi metode yang efektif untuk pengurang nyeri .</p> <p><b>Analisa data :</b> Analisa data dalam penelitian ini menggunakan menggunakan dua sampel uji-t dengan varians yang sama pada alpha dua sisi <math>\frac{1}{4}</math> 0,05 dan dengan asumsi standar deviasi dalam kelompok 2 untuk setiap kelompok (efek ukuran <math>\frac{1}{4}</math> 0,5). Perhitungan ukuran sampel dilakukan dalam PASS</p>
2.	<p><b>Peneliti :</b> Barbero, at all,</p> <p><b>Tahun :</b></p>	<p><b>Sampel :</b> 5 pasien dengan ablasi</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Terapi komplementer</p>	<p><b>Comparison :</b> Tidak ada pembandingan.</p>	<p><b>Hasil :</b> Selama 3 jam pasien mengalami tindakan ablasi, pasien dapat</p>

	<p>2018</p> <p><b>Judul :</b> <i>Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias.</i></p> <p><b>Jenis jurnal :</b> Journal Of Cardiovascular Medicine,</p> <p><b>Jenis metodologi penelitian:</b> Qualitatif</p> <p><b>Tempat :</b> Italia</p>	<p>aritmia</p> <p><b>Kriteria inklusi :-</b> Responden yang mengalami atrial fibrillation</p> <p><b>Kriteria eksklusi :</b> - tidak ada</p> <p><b>Jumlah :</b> 5 responden</p> <p><b>Teknik sampling :</b> Sampling purposive.</p>	<p>hypnosis</p> <p><b>Durasi :</b> Tehnik ini dilakukan sebelum melakukan tindakan electrophysiologi</p> <p><b>Frekuensi:</b> Sekali intervensi sebelum tindakan</p> <p><b>Instrument :</b> Tidak menggunakan instrumen</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Setelah diberikan persetujuan oleh responden, petugas melakukan hypnosis pada pasien tersebut di Cath lab. Dan setelah akhir tindakan, pasien memberikan gambaran tentang perubahan persepsi atau perubahan rasa nyeri</p>		<p>mempertahankan tingkat trance yang baik, skor NRS adalah 0 sepanjang prosedur , dan tidak ada pemberian obat nyeri selama 24 jam setelah prosedur. Score STAI-YI ANTARA 21-28</p> <p><b>Analisa data :</b> Deskriptif.</p>
3.	<p><b>Peneliti :</b> Kwekkeboom , et al</p> <p><b>Tahun :</b> 2015</p> <p><b>Judul :</b> <i>A Systematic Review of Relaxation,</i></p>	<p><b>Sampel :</b> 83 systematic reviews of cognitive-behavioral and meta analysis</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Relaxation, meditation dan Guided Imagery therapy</p> <p><b>Durasi :</b> Relaxation 45 minutes – 2 ½</p>	<p><b>Comparison :</b> Relaxation : Hasil beragam dilaporkan untuk strategi relaksasi multimodal, perbaikan dalam</p>	<p><b>Hasil :</b> Tiga belas artikel yang menggambarkan 9 studi unik memenuhi kriteria dan dimasukkan dalam ulasan. Lima studi diuji</p>

<p><i>Meditation, and Guided Imagery Strategies for Symptom Management in Heart Failure</i></p> <p><b>Jenis jurnal :</b> Journal of Cardiovascular Nursing</p> <p><b>Jenis metodologi penelitian:</b> Systematic review literature, dan Meta-Analysis rekomendasi.</p> <p><b>Tempat :</b> Amerika</p>	<p>jurnal.</p> <p><b>Kriteria inklusi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapy komplemen enter</li> <li>- Intervensi pada pasien gagal jantung.</li> </ul> <p><b>Kriteria eksklusi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bukan kasus gagal jantung</li> <li>- Intervensi bukan CBT</li> </ul> <p><b>Jumlah :</b> 83 artikel dan jurnal</p> <p><b>Teknik sampling :</b> LITERATURE REVIEW</p>	<p>jam ;</p> <p>Meditation 8-12 minggu;</p> <p>Guided Imagery 6 minggu</p> <p><b>Frekuensi:</b> Relaksasi Dilakukan 1 – 2 kali perhari. Meditasi dilakukan 3 x seminggu di rumah</p> <p><b>Guided Imaginery</b> dilakukan 3-4 x seminggu</p> <p><b>Instrument :</b> Relaksasi tidak menggunakan instrument ;</p> <p>Meditation menggunakan music kombinasi ;</p> <p>Guided Imagery tidak menggunakan instrument</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Setelah dilakukan persetujuan oleh responden, prosedur dilakukan dengan frekwesi yang ditetapkan dan disetujui oleh responden dan dilakukan sampai pasien pulang ke rumah.</p>	<p>rasa sakit, dispnea , kelelahan, dan tidur, mengurangi kelelahan, tetapi tidak dispnea, meningkatkan kesadaran akan control diri, pemikiran maladaptif, dan pemecahan masalah.</p> <p><b>Meditation :</b> meditasi selama 8 hingga 12 minggu menghasilkan kualitas hidup yang lebih baik yang terkait gejala dibandingkan dengan kontrol perawatan klinis biasa. Tidak ada perbedaan antara meditasi selama 6 bulan dan kegiatan membaca dan mendengarkan music.</p> <p><b>Guided Imaginary :</b> pada pembandngan antara guide imaginary dengan exercise selama 6 minggu tidak menunjukkan</p>	<p>strategi relaksasi, 3 strategi meditasi yang diuji, dan 1 menguji strategi citra yang dipandu. Dari 9 studi, 7 menunjukkan beberapa peningkatan dalam hasil gejala. Relaksasi, meditasi, citra terbimbing, atau kombinasi dari strategi ini menghasilkan dispnea yang lebih sedikit dan tidur yang lebih baik dibandingkan dengan kontrol perhatian atau kondisi perawatan yang biasa dan berkurangnya rasa sakit, dispnea, kelelahan, dan gangguan tidur dalam kelompok perawatan (pretreatment ke post treatment). Dalam sekitar setengah study control pada pasien dengan gagal jantung, relaksasi, meditasi, dan Guided Imaginary memberi efek lebih besar pada dispnea dan gangguan tidur daripada perawatan biasa dan pada</p>
---	--	---	--	---

				adanya perbandingan pada gejala yang ada, namun dilaporkan adanya perubahan yang signifikan sebelum dan setelah treatment	beberapa pasien yang menerima strategi juga melaporkan penurunan rasa sakit dan penurunan kelelahan setelah perawatan
4.	<p><b>Peneliti :</b> Liu , et.al</p> <p><b>Tahun :</b> 2019</p> <p><b>Judul :</b> <i>Acupuncture therapy for the treatment of stable angina pectoris: An updated meta-analysis of randomized controlled trials</i></p> <p><b>Jenis jurnal ;</b> <i>Complementary Therapies in Clinical Practice</i></p> <p><b>Tahun : 2016</b></p> <p><b>Jenis metodologi penelitian:</b> Randomized Controlled Trial.</p> <p><b>Tempat :</b></p>	<p><b>Sampel :</b> Pasien dengan Stable Angina Pectoris</p> <p><b>Kriteria inklusi :</b> - Klien dengan diagnose Stable Angina Pectoris</p> <p><b>Kriteria eksklusi :</b> -</p> <p><b>Jumlah :</b> 509 pasien grup treatment, dan 465 grup control</p> <p><b>Teknik sampling :</b> Randomize control trial</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Terapi accupuncture</p> <p><b>Durasi :</b> 10 hari hingga 8 minggu</p> <p><b>Frekuensi:</b> Tidak disebutkan</p> <p><b>Instrument :</b> Accupuncture set</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Setelah dilakukan persetujuan oleh responden dan dilakukan dengan durasi yang ditentukan</p>	<p><b>Comparison :</b> akupunktur plus obat-obatan, atau akupunktur saja dapat menurunkan gejala angina dan Hasil EKG pada pasien dengan SAP. Akupunktur plus obat bisa mengurangi tingkat resep nitrogliserin. Terapi akupunktur mungkin menjadi pengobatan tambahan untuk SAP.</p>	<p><b>Hasil :</b> Hasil meta analisis dari 21 RCT dilakukan oleh menunjukkan akupunktur plus konvensional terapi obat dapat mengurangi kejadian miokard akut infark, meredakan gejala angina, dan memperbaiki perubahan iskemik EKG dan kualitas hidup pada pasien dengan angina tidak stabil atau stabil pektoris.</p>

	Cina				
5.	<b>Peneliti :</b> Yang et.al <b>Tahun :</b> 2018 <b>Judul :</b> <i>Accupuncture for stable angina pectoris</i> <b>Jenis jurnal :</b> BMJ Open <b>Jenis metodologi penelitian:</b> A systematic review <b>Tempat :</b> China	<b>Sampel :</b> Pasien dengan Stable Angina Pectoris <b>Kriteria inklusi :</b> - Pasien dengan Stable Angina Pectoris <b>Kriteria eksklusi :</b> - Klien dengan kehamilan, menyusui - Klien memiliki penyakit penyerta lain. <b>Jumlah :</b> 30 artikel	<b>Jenis intervensi :</b> Terapi komplementer accupuncture <b>Durasi :</b> 7 hari hingga 12 minggu <b>Instrument :</b> Intervensi yang dipertimbangkan dalam studi melibatkan insersi jarum pada titik akupunktur, titik nyeri atau memicu poin, dan digambarkan sebagai akupunktur	<b>Comparison :</b> The following control groups will be considered: 1. Acupuncture versus sham devices (interventions mimicking ‘verum’ acupuncture/treatment, but deviating in at least one aspect considered important by acupuncture theory, such as skin penetration or non-acupoint location). 2. Acupuncture versus routine care. 3. Acupuncture versus conventional drugs. 4. Acupuncture in addition to active treatment versus active treatment alone.	<b>Hasil :</b> Efek akupunktur untuk SAP masih kontroversial dari perspektif berbasis bukti obat. Beberapa tinjauan sistematis telah dilakukan untuk menilai manfaat klinis terapi akupunktur untuk SAP, tetapi semuanya, termasuk yang terbaru menyebutkan adanya perubahan pada kualitas hidup dan mengurangi nyeri.
6.	<b>Peneliti :</b> Zeidan , et.al <b>Tahun :</b> 2015 <b>Judul :</b> <i>Mindfulness</i>	<b>Sampel :</b> Responden adalah 75 sukarelawan acak . <b>Kriteria</b>	<b>Jenis intervensi :</b> Meditasi <b>Durasi :</b> 10 hari hingga 8 minggu	<b>Comparison :</b> Meditasi mindfulness, pengkondisian plasebo, meditasi	<b>Hasil :</b> semua manipulasi kognitif (mis., Meditasi mindfulness, pengkondisian

<p><i>Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia</i></p> <p><b>Jenis jurnal :</b> The Journal of Neuroscience</p> <p><b>Tahun :</b> 2015</p> <p><b>Jenis metodologi penelitian:</b> Experimental</p> <p><b>Tempat :</b> Ohio USA</p>	<p><b>inklusi :</b> Partisipan acak</p> <p><b>Kriteria eksklusi :</b> - Orang yang menggunakan obat psikotropika dan ibu hamil</p> <p><b>Jumlah :</b> 75 partisipan</p> <p><b>Teknik sampling :</b> Random</p>	<p><b>Frekuensi:</b> Tidak disebutkan</p> <p><b>Instrument :</b> Accupunctur set</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Setelah adanya persetujuan oleh responden dan dilakukan dengan durasi yang ditentukan oleh therapist.</p>	<p>mindfulness sham</p>	<p>plasebo, meditasi mindfulness sham) secara signifikan melemahkan intensitas nyeri dan peringkat ketidaknyamanan bila dibandingkan dengan istirahat dan kondisi kontrol (p 0,05). Meditasi mindfulness mengurangi intensitas nyeri (p &lt;0,032) dan nyeri tidak menyenangkan (p &lt;0,001) peringkat lebih dari nilai plasebo analgesia. Meditasi mindfulness juga mengurangi intensitas rasa sakit (p &lt;0,030) dan rasa sakit yang tidak menyenangkan (p 0,043)</p>
---	--	---	-------------------------	---

## B. Karakteristik Responden Studi .

Koresponden dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami nyeri dada dengan pasien penyakit jantung di beberapa Negara. Dalam studi telah disebutkan beberapa Terapi Komplementer penanganan nyeri dada yang diberikan pada ratusan orang dan pada 2 LITERATURE REVIEW yang disebutkan bahwa ribuan responden telah dilakukan tindakan untuk mengatasi nyeri dada. Usia responden adalah di usia remaja sampai lansia, kriteria inklusi terbanyak yang terutama adalah pasien yang mengalami pengalaman

nyeri, dan kriteria eksklusi terbanyak adalah pasien dengan penggunaan psikotropika dan ibu hamil. Pada tindakan eksperimen, berdurasi dari 3 menit hingga 30 menit dan dilakukan sekali saja, namun ada juga yang dilakukan tindakan sampai berminggu minggu kemudian.

### C. Terapi Komplementer penanganan Nyeri dada Pada Penyakit Jantung.

Terapi Komplementer penanganan Nyeri dada pada penyakit jantung yang didapatkan dari LITERATURE REVIEW ini, menunjukkan adanya tindakan berupa tehnik komplementer yang dapat dilakukan mandiri dan berkelanjutan, meskipun pasien sudah pulang ke rumah.

#### 1. Penggunaan Virtual Reality.

**Virtual reality** adalah sebuah teknologi yang membuat pengguna atau user dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam dunia maya yang disimulasikan oleh komputer, sehingga pengguna merasa berada di dalam lingkungan tersebut. Di dalam bahasa Indonesia **virtual reality** dikenal dengan istilah realitas maya. Teknologi virtual reality yang lebih awal adalah Peta Bioskop Aspen, yang diciptakan oleh MIT pada tahun 1977. Programnya adalah suatu simulasi kasar tentang kota Aspen di Colorado, dimana para pemakai bisa mengembara dalam salah satu dari tiga gaya yaitu musim panas, musim dingin, dan poligon. Dua hal pertama tersebut telah didasarkan pada foto, karena para peneliti benar-benar memotret tiap-tiap pergerakan yang mungkin melalui pandangan jalan kota besar pada kedua musim tersebut, dan yang ketiga adalah suatu model dasar 3 dimensi kota besar. Akhir tahun 1980 istilah “Virtual Reality” telah dipopulerkan oleh Jaron Lanier, salah satu pelopor modern dari bidang tersebut. Lanier yang telah mendirikan perusahaan VPL Riset pada tahun 1985, telah mengembangkan dan membangun sistem “kacamata hitam dan sarung tangan” yang terkenal pada masa itu. Secara umum, VR sudah dikembangkan cukup lama, tepatnya mulai dari tahun 1800-an. Berikut ditampilkan sejarah VR dari awal hingga saat ini. Virtual reality bekerja dengan memanipulasi otak manusia sehingga seolah-olah

merasakan berbagai hal yang virtual terasa seperti hal yang nyata. Bisa dibayangkan, virtual reality merupakan proses penghapusan dunia nyata di sekeliling manusia, kemudian membuat si pengguna merasa tergiring masuk ke dunia virtual yang sama sekali tak bersentuhan dengan dunia nyata. Untuk dapat melakukan hal ini, tentu dibutuhkan berbagai perangkat tambahan. Paling minimalnya, jika Anda ingin merasakan masuk ke dalam dunia virtual reality, maka dibutuhkan sebuah headset VR, seperti misalnya yang kini banyak ditemukan di pasaran adalah Oculus Rift atau Samsung Gear VR. ( Andika.It-Jurnal.com)

Dikutip Dazed, studi dari British Association for Behavioural and Cognitive Psychotherapies menyarankan untuk mencampurkan perilaku cognitive-behavioral therapy (CBT) dengan teknologi virtual reality untuk membantu menyembuhkan gejala kecemasan dalam kehidupan nyata.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Stewar, et all (2019) mengatakan bahwa pasien yang menggunakan Virtual Reality dan di treatment dalam durasi sampai 30 menit menunjukkan adanya control nyeri , Ini adalah studi percontohan prospektif, dua-lengan, satu pusat acak terkontrol dari realitas virtual intervensi pada 128 subjek yang dirawat di rumah sakit dengan ACC / AHA stadium C atau gagal jantung stadium D yang melaporkan nyeri secara mandiri dinilai 4/10 atau lebih besar dibandingkan dengan kontrol aktif, citra dipandu dua dimensi. Hasil utamanya adalah perubahan skor nyeri yang dilaporkan sendiri diukur dengan Inventarisasi Nyeri Singkat (Short Form). Poin akhir sekunder termasuk perubahan dalam menghadapi distress yang dilaporkan sendiri, adanya peningkatan kualitas hidup, dan kepuasan dengan Terapi Komplementer penanganan nyeri, hal ini terjadi karena distraksi mengalihkan perhatian rasa nyeri dan menurunkan sensasi nyeri.

## 2. Hypnosis.

Perawatan suportif untuk menghilangkan rasa sakit dan ketidaknyamanan punggung selama electrophysiology (EP), intervensi

seperti ablasi aritmia biasanya diperlukan di lab EP, terutama dalam jangka panjang prosedur yang bertahan lama seperti ablasi fibrilasi atrium. Meskipun ini biasanya dicapai dengan anestesi farmakologis konvensional, hipnosis baru-baru ini membangkitkan minat sebagai yang dapat diandalkan alat untuk melengkapi dan mungkin meningkatkan sedasi sadar. Peneliti mengumpulkan lima kasus ablasi aritmia perkutan di mana setelah informed consent, hipnosis dilakukan oleh perawat ahli anestesi ke dalam laboratorium kat. Dalam setiap kasus pada akhir intervensi pasien menggambarkan perubahan lengkap persepsi atau memori rasa sakit atau panjangnya belajar. Tidak diperlukan obat bius. Sambil menunggu data yang lebih kuat kami sarankan hipnosis bisa menjadi alat yang andal, murah dan aman untuk mendapatkan kontrol rasa sakit lengkap dan kenyamanan selama ablasi aritmia.

Hipnoterapi adalah terapi non-farmakologi yang tidak bersifat invansif dan dapat meminimalisir biaya dalam pengelolaan nyeri kronik. Hipnoterapi bersifat memandirikan pasien dengan adanya teknik anchoring sehingga dapat mengurangi morbiditas dalam kasus nyeri. Pengaruh Hipnoterapi pada Presepsi Nyeri didefinisikan sebagai kondisi perubahan persepsi subyek bersifat sementara waktu dengan bantuan orang lain dan kondisi tersebut dapat memunculkan fenomena bervariasi secara spontan. Fenomena ini meliputi perubahan tingkat kesadaran dan ingatan sehingga sangat mudah menerima sugesti dimana pada saat tidak masuk kondisi hypnosis respon atas fenomena yang terjadi sangat tidak lazim bagi subyek yang bersangkutan. Pada saat pasien mengalami fase hipnosis maka akan terjadi fenomena perubahan aktifitas pada neurofisiologi yakni perubahan aktifitas metabolik kortikal (ditunjukkan dengan *positron emission tomography*), perubahan aliran darah dalam otak dan kordaspinalis (ditunjukkan dengan alat *functional magnetic resonance imaging*), dan perubahan aktifitas elektrik pada korteks yang diamati dengan *electroencephalography* (Seong,at all, 2012).

### 3. Relaksasi

Relaksasi adalah teknik untuk mengurangi ketegangan nyeri dengan merelaksasikan otot (Wong, 2009). Relaksasi adalah aktifitas pembelahan yang merelaksasikan tubuh dan pikiran secara mendalam. (Lemone, et al, 2016). Jadi kesimpulannya relaksasi adalah teknik untuk mengurangi ketegangan nyeri. Kwekkeboom, (2015) menyatakan bahwa Strategi Cognitive Behaviour Therapy yang memiliki tehnik relaksasi didalamnya adalah, sejenis terapi psikologis modalitas, dimana tehnik ini sangat menarik karena peneliti menargetkan kecemasan dan distress, dan menurunkan gejala terutama nyeri, dispnea, kelelahan dan gangguan tidur. Lima studi menggunakan strategi relaksasi; 4 dari ini ditunjukkan setidaknya beberapa efek menguntungkan pada gejala atau terkait gejala nyeri, kelelahan dan gangguan tidur. Dua belas minggu latihan relaksasi otot progresif (PMR) dua kali sehari mengakibatkan dispnea lebih sedikit tetapi tidak ada perbedaan dalam kelelahan. Hasil beragam dilaporkan untuk strategi relaksasi multimodal. Bersama Kelompok perbaikan dalam rasa sakit, dispnea, kelelahan, dan tidur.

### 4. Meditation

Strategi meditasi diuji dalam 3 penelitian dan ditemukan untuk memiliki efek menguntungkan dalam 2 percobaan tersebut.<sup>53,57</sup> Setiap hari latihan meditasi selama 8 hingga 12 minggu menghasilkan lebih baik kualitas hidup terkait gejala dibandingkan dengan kontrol perhatian (berbicara tentang stres) <sup>53</sup> dan perawatan klinis biasa. <sup>57</sup> Tidak ada perbedaan ditemukan rasa sakit atau kualitas hidup terkait gejala ketika membandingkan 6 bulan daily mediation dengan melakukan pembacaan dan mendengarkan music.

Meditasi melibatkan kegiatan penghentian proses berpikir. Hal tersebut dapat digambarkan sebagai keadaan kesadaran di mana pikiran bebas dari pikiran yang tersebar dan berbagai pola, sehingga menyediakan kesadaran yang tinggi. Jenis meditasi yang digunakan dalam penelitian

tersebut dikenal sebagai meditasi kesadaran. Yang diawali dengan berkonsentrasi pada pernapasan dan belajar mengamati apa yang terjadi di dalam pikiran dan tubuh seseorang tanpa menilai (Zeidan,2015). Menurut jurnal yang diteliti oleh Zeidan et all, penghilang rasa sakit terkait meditasi-meditasi dikaitkan dengan aktivasi yang lebih besar di daerah otak yang terkait dengan modulasi kognitif nyeri, termasuk orbitofrontal, cingulate anterior subgenual, dan korteks insular anterior. Sebaliknya, analgesia plasebo dikaitkan dengan aktivasi korteks prefrontal dorsolateral dan deaktivasi daerah pemrosesan sensorik (korteks somatosensori sekunder). Analgesia yang diinduksi oleh kesadaran palsu tidak berkorelasi dengan aktivitas saraf yang signifikan, melainkan dengan pengurangan yang lebih besar dalam tingkat pernapasan. Penelitian ini adalah yang pertama menunjukkan bahwa pereda nyeri yang berhubungan dengan kesadaran secara mekanis berbeda dari analgesia plasebo. Penjelasan dari perbedaan ini menegaskan adanya beberapa, didorong secara kognitif, mekanisme supraspinal untuk modulasi nyeri.

##### 5. Guided Imagery.

Guided imagery merupakan teknik untuk membimbing dan mengarahkan orang kepada imajinasi menyenangkan menggunakan audio visual kinestetik, Kondisi yang biasa di rasakan oleh pasien pasca serangan jantung yaitu rasa nyeri di bagian dada. Nyeri merupakan respon ketidaknyamanan yang dirasakan oleh individu. Apabila nyeri tidak di atasi maka akan menimbulkan dampak yang tidak nyaman terhadap pasien baik secara fisik ataupun psikologis. Salah satu intervensi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri adalah teknik relaksasi imajinasi terbimbing. Tehnik distraksi membuat pengalihan pada sensasi nyeri dan akhirnya menurunkan rasa nyeri. Kwekkeboom (2015) menyatakan Satu studi menguji praktik Guided Imagery harian atas periode 6 minggu dan tidak menemukan manfaat pada gejala atau keluhan pasien.

## 6. Accupunctur

Liu ,2019 menyatakan Terapi akupunktur dapat meningkatkan gejala angina dan hasil EKG pada pasien dengan angina stabil pektoris, dan dapat berfungsi sebagai pengobatan tambahan untuk kondisi ini. Akupunktur adalah salah satu komponen terpenting tradisional Pengobatan Tiongkok (TCM), yang melibatkan penyisipan jarum halus di titik-titik tubuh yang ditentukan, diikuti oleh stimulasi manual atau listrik poin-poin itu. Sejauh ini, akupunktur telah banyak digunakan layanan kesehatan di China atau di tempat lain selama lebih dari 2000 tahun, dan terbukti agar efektif untuk berbagai masalah kesehatan, seperti angina pectoris yang stabil.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Terapi Komplementer penanganan t Nyeri dada bagi pasien jantung telah diteliti dari penelitian sebelumnya, dalam 1 dasawarsa ini Terapi Komplementer penanganan nyeri dada sudah banyak diteliti, namun dalam 5 tahun belakangan ini , ada tindakan yang diteliti ulang virtual Reality, Hypnosis, Relaksation, Meditation, Guided Imagery, Accupuncture, dan Mindfulness yang diteliti dan hasilnya memberi deskripsi bahwa pemberian tindakan ini memberikan efek berkurangnya nyeri dadn meningkatkan kualitas hidup bagi pasien. mengatasi nyeri dada dan mengurangi komplikasi adalah memberi tindakan komplementer dalam managemen nyeri bagi pasien jantung.

#### **B. Saran**

Berdasarkan simpulan hasil penelitian tersebut, peneliti mengajukan beberapa saran bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pengembangan ilmu keperawatan, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1) Pelayanan kesehatan

Hasil kajian literatur ini dapat dijadikan sebagai referensi dasar

2) Keilmuan keperawatan

Hasil kajian literatur dapat menjadi dasar sarana peningkatan kompetensi bagi mahasiswa keperawatan dalam intervensi keperawatan non farmakologi khususnya Terapi Komplementer penanganan nyeri dada pada pasien jantung.

3) Penelitian selanjutnya

Hasil kajian literatur ini menjadi data dasar untuk meneliti lebih lanjut edukasi yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan pasien operatif jantung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aniez. Kolesterol & Penyakit Jantung Coroner. Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA :2017
- Adam, J. MF. 2006, Dislipidemia, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV, Editor oleh: Aro W. Sudoyo, dkk, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hadi, Abdul. 2015 Pengertian, Struktur( Anatomy ) Dan Fungsi Jantung-Ilmu Pengetahuan. <https://www.softilmu.com/2015/10/Pengertian-BagianBagian-Struktur-Fungsi-Jantung-Adalah.html>. Diakses 21 Juli 2020
- Hidayat, 2009. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta. Buku Kedokteran: EGC
- Himawan Sutisna. 1996. Kumpulan Kuliah Patologi. Jakarta: Bagian Patologi Anatomik FKUI.
- Iuzar D, Irmalita. Sindrom Koroner Akut. In :Rahajoe AU, Karo-Karo S, Editors, Penyakit Kardiovaskuler. Jakarta :Fakultas Kedokteran universitas Indonesia ; 2015 :138-40
- Lemone, Burke, & Bauldoff, (2016). Keperawatan Medikal Bedah, Alih Bahasa. Jakarta: Egc
- Kwekkeboom, K. L., Abbott-Anderson, K., & Wanta, B. (2015). Feasibility Of A Patient-Controlled Cognitive Behavioral Intervention For Pain, Fatigue, And Sleep Disturbance In Cancer. In Oncology Nursing Forum (Vol. 37, No. 3, P. E151). NIH Public Access.
- Kaplan, N.M dan Stamler, J ., 1991. Pencegahan Penyakit Jantung Koroner :Penatalaksanaan Praktis Dari Faktor-Faktor Resiko. EGC. Jakarta
- Kemenkes RI. Penyakit Jantung Penyebab Kematian Tertinggi, Kemenkes. Diambil dari: <http://www.depkes.go.id/article/view/17073100005/penyakit-jantungpenyebab-kematian-tertinggi-kemenkes-ingatkan-cerdik-.html>. 2018.
- Kurniadi, (2013). Analisis Tingkat Risiko Penyakit, Universitas Indonesia
- Karon, 2011, Buku Ajar Anatomi Fisiologi Kardiovaskuler, Yogyakarta: Nuha Medika
- Naga, S.S. (2014). Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam.
- Nursalam 2020. Penulisan Literature Riview dan Sytematic Riview Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2018. <https://dinkes.kalbarprov.go.id/wp-content/uploads/2019/03/Laporan-Riskesdas-2018-Nasional.pdf> diakses pada tanggal 20 Juli 2020.
- Suiraoaka, A., 2012. Mengenal, Mencegah Dan Mengurangi Factor Resiko 9 Penyakit Degeneratif. Yogyakarta :Nuhamedika
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2010). Buku Ajar Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2, Alih Bahasa Kuncara, H. Y, dkk. Jakarta: EGC

- Seong.N. (2002). The Relationship Of Participation in Leisure Activity to Social Support, Self Esteem, and Stress Among the Elderly Senior Center Members In Seoul, South Korea.  
Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy Health, Physical Education and Recreation The university of New Mexico
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2010).Buku Ajar Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2, Alih Bahasa Kuncara, H. Y, dkk. Jakarta: EGC
- Tamsuri A.(2007).Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri . Jakarta : EGC.
- WHO. 2013. Prevention Of Cardio Vascular Disease. WHO Epidemiologi Sub Region AFRD and AFRE.Genewa.
- WHO. 2016. Prevention of Cardio Vascular Disease. WHO Epidemiologi Sub Region AFRD and AFRE.Genewa
- WHO. 2016.World Health Organization: Retrieved From Cardiovascular Disease (Cvds). [Http://Www.Who.Int/Mediacentre/Factsheets/Fs317/En/](http://Www.Who.Int/Mediacentre/Factsheets/Fs317/En/). Diakses 18 Juli 2020
- Wahyudi, E dan Hartati, S. 2017. Case-Abased Reasoning Untuk Diagnosis Penyakit Jantung, IJCCS Vol. 11, No.1, Januari, pp.1-10 ISSN :1978-1520
- Santoso A, Andriantoro H. Lipid dan Aterosklerosis Koroner. Dalam: Anwar Santoso, Erwinanto, editor. Lipid dan Penyakit Jantung Koroner. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, 2009; hal,23-42.
- Zeidan, F., et al. Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, 2015.

**1. Randomized Control Trials - ScienceDirect**

Reviewer : Saniarnita	Date: Juli 2020
Author : Stewart, et, all	Year : 2019
<p>Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?</p> <p><i>Apakah benar pengacakan digunakan untuk penugasan peserta untuk pengobatan kelompok?</i></p>	<p>Yes, Statetment in journal :</p> <p>This single center randomized controlled pilot study of a virtual reality intervention in 128 hospitalized subjects with ACC/AHA stage C or stage D heart failure who self-report pain rated 4/10 or greater compared to an active control.</p>
<p>Was allocation to treatment groups concealed?</p> <p><i>Apakah alokasi untuk kelompok perlakuan dirahasiakan?</i></p>	<p>Yes, Statement in journal :</p> <p>All data will be password protected and de-identified prior to analysis. Results will be reported in aggregate by study groups</p>
<p>Were treatment groups similar at the baseline?</p> <p><i>Apakah kelompok perlakuan serupa pada awal?</i></p>	<p>Yes, Statement in journal :</p> <p>Our study is a prospective, two-armed, single center pilot study of 128 hospitalized subjects with ACC/AHA stage C or stage D heart failure who self-report pain rated 4/10 or greater randomized 1:1 to receive either a single 10-min VR session or a single 10-min 2-dimensional guided-imagery session (active control).</p>
<p>Were participants blind to treatment assignment?</p> <p><i>Apakah peserta tidak mengetahui tugas perawatan?</i></p>	<p>No , Statement in journal :</p> <p>The trial is unblinded since patients and the study coordinator cannot be blinded to the assigned distraction therapy.</p>
<p>Were those delivering treatment blind to treatment assignment?</p> <p><i>Apakah mereka yang memberikan pengobatan buta terhadap tugas perawatan?</i></p>	<p>No, Statement in journal :</p> <p>The trial is unblinded since patients and the study coordinator cannot be blinded to the assigned distraction therapy.</p>
<p>Were outcomes assessors blind to treatment assignment?</p>	<p>Yes, Statement in journal :</p> <p>All outcome measures were performed by</p>

<p>Apakah penilai hasil buta terhadap tugas pengobatan?</p>	<p>the same assessor who was not blinded to group allocation.</p>
<p>Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest? Apakah kelompok perlakuan diperlakukan secara identik selain dari intervensi bunga?</p>	<p>Yes, Statement in journal : Patients will watch the guided imagery video on a portable tablet for 10 min, the same duration as the VR intervention, also using over-the-ear headphones</p>
<p>Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed? Apakah tindak lanjutnya lengkap dan jika tidak, ada perbedaan antar kelompok di ketentuan tindak lanjutnya dijelaskan dan dianalisis secara memadai?</p>	<p>Yes, Statement in journal : Our primary outcome will measure pre- and post-intervention self-reported pain score using the Brief Pain Inventory-Short Form (BPI-SF, modified to assess symptoms in the last 24 h) [19]. We chose this outcome because self-reported pain scores remain the standard for clinical pain research. The BPI-SF includes a 0–10 Likert scale for self-reported pain as well as information about pain location, quality, and interference of pain on daily living.</p>
<p>Were participants analyzed in the groups to which they were randomized? Apakah peserta dianalisis dalam kelompok yang diacak?</p>	<p>Yes, Statement in journal : This randomized controlled trial aims to provide empiric data to support application and expansion of novel technologies such as virtual reality to augment usual pharmacological pain management strategies in hospitalized patients with heart failure.</p>
<p>Were outcomes measured in the same way for treatment groups? Apakah hasil diukur dengan cara yang sama untuk kelompok perlakuan?</p>	<p>Yes, Statement in journal : The BPI-SF includes a 0–10 Likert scale for self-reported pain as well as information about pain location, quality, and interference of pain on daily living.</p>
<p>Were outcomes measured in a reliable way? Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan?</p>	<p>Yes, Statement in journal : General distress will be measured using the National Comprehensive Cancer Network Distress Thermometer (a Likert scale measuring from “No Distress” to “Extreme Distress,” where “distress” is</p>

	defined by the patient); to limit survey burden we are not including the associated NCCN Distress Thermometer Problem List . General quality of life will be measured using the Functional Assessment in Chronic Illness-Therapy in Palliative Care 14-item scale (FACIT-Pal 14)
Was appropriate statistical analysis used? <i>Apakah analisis statistik yang sesuai digunakan?</i>	Yes, Statement in journal : General quality of life will be measured using the Functional Assessment in Chronic Illness-Therapy in Palliative Care 14-item scale.
Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial? <i>Apakah desain percobaan sesuai, dan penyimpangan apa pun dari RCT standar desain (pengacakan individu, kelompok paralel) diperhitungkan dalam pelaksanaan dan analisis uji coba?</i>	Yes, Statement in journal : We will also compare frequency of completion between both arms. Descriptive data will be used to report qualitative data related to feasibility and satisfaction. Data analyses will be conducted by the statisticians in the Department of Biostatistics and Biomedical Informatics at MedStar Health Research Institute.

### 1. Case Reports – Science Direct

Reviewer : Saniarnita	Tanggal : Juli 2020
Penulis : Barbero dkk	Tahun : 2018
Were patient's demographic characteristics clearly described? <i>Apakah karakteristik demografis pasien dijelaskan dengan jelas?</i>	Ya, Statetment di dalam jurnal : Disebutkan dalam penelitian data demografis pasien, yaitu usia, jenis kelamin, riwayat pasien sebelumnya.
Was the patient's history clearly described and presented as a timeline? <i>Apakah riwayat pasien dengan jelas dijelaskan dan disajikan sebagai</i>	Ya, Statetment di dalam jurnal : Semua data pasien dijelaskan dengan jelas, riwayat sebelumnya dan penyakit saat ini.

<i>garis waktu?</i>	
<p>Was the current clinical condition of the patient on presentation clearly described?</p> <p>Apakah kondisi klinis pasien saat ini dijelaskan dengan jelas?</p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal : Ya, dijelaskan tiap pasien dengan jelas.</p>
<p>Were diagnostic tests or assessment methods and the results clearly described?</p> <p>Apakah tes diagnostik atau metode penilaian dan hasilnya dijelaskan dengan jelas?</p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal : dijelaskan setiap pasien memiliki hasil STAI-Y1 dan hasil NRS</p>
<p>Was the intervention(s) or treatment procedure(s) clearly described?</p> <p>Apakah intervensi atau prosedur perawatan dijelaskan dengan jelas?</p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal : bahwa setiap pasien mendapatkan gambaran prosedur sebelum dilakukannya kegiatan hipnosis</p>
<p>Was the post-intervention clinical condition clearly described?</p> <p>Apakah kondisi klinis pasca intervensi dijelaskan dengan jelas?</p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal : Ya dijelaskan bagaimana keadaan pasien dengan jelas, bagaimana gambaran tentang nyeri, dan penggunaan obat painkiller yang dibutuhkan</p>
<p>Were adverse events (harms) or unanticipated events identified and described?</p> <p>Apakah kejadian buruk (bahaya) atau kejadian tak terduga diidentifikasi dan dijelaskan?</p>	<p>Ya, Statement dalam journal : Bahwa sebelum masuk ke Cath Lab, pasien mengemukakan perasaan dan menyetujui intervensi hipnosis , diberitahukan lamanya kegiatan dan penggunaan anastesi diberikan hanya jika diperlukan.</p>
<p>Does the case report provide takeaway lessons?</p> <p>Apakah laporan kasus memberikan pelajaran yang bisa dibawa pulang?</p>	<p>Ya, Statement dalam journal : Bahwa hasil utama menyebutkan adanya perubahan state pasien dan saat dilakukan tindakan, pasien tidak melaporkan adanya nyeri dan bahkan penggunaan obat nyeri tidak diberikan karena tidak ada laporan nyeri.</p>

### 3. Systematic Review – Pubmed

Reviewer : Saniarnita	Tanggal : Juli 2020
Penulis : Kwekkeboom dkk	Tahun : 2015
<p>Is the review question clearly and explicitly stated?</p> <p><i>Apakah pertanyaan tinjauan dinyatakan dengan jelas dan eksplisit?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Disebutkan pertanyaan tinjauan untuk mengetahui efektifitas dari Cognitif Behaviour Therapy / terapi pikiran dan prilaku untuk mengatasi nyeri dada, sesak, kelemahan dan gangguan tidur pada pasien dengan gagal jantung.</p>
<p>Were the inclusion criteria appropriate for the review question?</p> <p><i>Apakah kriteria inklusi sesuai untuk pertanyaan tinjauan?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Semua data pasien dijelaskan dengan jelas, yaitu untuk pasien dengan gagal jantung, dengan gagal jantung, dan nyeri terukur, dispnea, kelelahan, gangguan tidur, atau kualitas hidup terkait gejala penyakit jantung</p>
<p>Was the search strategy appropriate?</p> <p><i>Apakah strategi pencariannya tepat?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Artikel dipilih untuk dimasukkan jika mereka menguji strategi kognitif-perilaku menggunakan desain kuasi-eksperimental atau eksperimental, melibatkan sampel orang dewasa dengan gagal jantung, dan nyeri terukur, dispnea, kelelahan, gangguan tidur, atau kualitas hidup terkait gejala</p>
<p>Were the sources and resources used to search for studies adequate?</p> <p><i>Apakah sumber dan sumber daya yang digunakan untuk mencari studi memadai?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Sumber database yang digunakan adalah CINAHL, Medline, dan PsychINFO dicari dari awal hingga Desember 2014</p>
<p>Were the criteria for appraising studies appropriate?</p> <p><i>Apakah kriteria untuk menilai studi sesuai?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Bahwa digunakan strategi Quasy eksperimen untuk menilai studi tersebut.</p>
<p>Was critical appraisal conducted by two or more reviewers independently?</p> <p><i>Apakah penilaian kritis dilakukan oleh dua atau lebih pengulas secara independen?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Ya dijelaskan paling sedikit 2 penulis yang menyatakan kesamaan hasil evaluasi.</p>

<p>Were there methods to minimize errors in data extraction?</p> <p><i>Adakah metode untuk meminimalkan kesalahan dalam ekstraksi data?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Item Pelaporan Pilihan untuk Tinjauan Sistematis dan Rekomendasi Meta-Analisis diikuti dalam pelaporan review ini.41 Review duplikat dari abstrak, penilaian kualitas studi, dan ekstraksi data dilakukan untuk memastikan pengumpulan data yang menyeluruh dan tidak bias.</p>
<p>Were the methods used to combine studies appropriate?</p> <p><i>Apakah metode yang digunakan untuk menggabungkan studi sesuai?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Systematic Review dan Meta-Analysis digunakan sebagai metode dalam systematic review ini</p>
<p>Was the likelihood of publication bias assessed?</p> <p><i>Apakah kemungkinan bias publikasi dinilai?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Review duplikat dari abstrak, penilaian kualitas studi, dan ekstraksi data dilakukan untuk memastikan pengumpulan data yang menyeluruh dan tidak bias.</p>
<p>Were recommendations for policy and/or practice supported by the reported data?</p> <p><i>Apakah rekomendasi untuk kebijakan dan / atau praktik didukung oleh data yang dilaporkan?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Penelitian di masa depan harus menguji strategi perilaku kognitif yang dirancang dengan ketat uji khasiat, menggunakan sampel yang dipilih untuk pengalaman gejala mereka, dan mengukur nyeri, dispnea, kelelahan, dan hasil gangguan tidur dengan ukuran gejala yang ditargetkan</p>
<p>Were the specific directives for new research appropriate?</p> <p><i>Apakah arahan khusus untuk penelitian baru sesuai?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Bahwa terapi Cognitive Behafiour Therapy perlu diteliti lagi untuk menguji khasiat bagi klien , yang bisa memiliki banyak intervensi didalamnya sebagai startegi prilaku kognitif.</p>

#### 4. Randomized Control Trials – Pub Med

Reviewer : Saniarnita	Tanggal : Juli 2020
Penulis : Liu, dkk	Tahun : 2019
<p>Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?</p> <p><i>Apakah pengacakan yang benar digunakan untuk penugasan peserta ke kelompok perlakuan?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>12 RCT dilakukan di Cina, dan termasuk 974 kasus SAP dengan 509 pasien dalam kelompok perlakuan dan 465 pasien dalam kontrol kelompok</p>
<p>Was allocation to treatment groups concealed?</p> <p><i>Apakah alokasi untuk kelompok perlakuan dirahasiakan?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Semua data dilindungi kata sandi dan dihapus identitasnya sebelum dianalisis.</p>
<p>Were treatment groups similar at the baseline?</p> <p><i>Apakah kelompok perlakuan serupa pada awal?</i></p>	<p>Tidak , Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Ada perbandingan pada kelompok perlakuan, yaitu adanya penambahan obat pada kelompok control.</p>
<p>Were participants blind to treatment assignment?</p> <p><i>Apakah peserta tidak mengetahui tugas perawatan?</i></p>	<p>Tidak , Statement di jurnal :</p> <p>pasien dan koordinator penelitian tidak dapat dirahasiakan terhadap terapi yang diberikan.</p>
<p>Were those delivering treatment blind to treatment assignment?</p> <p><i>Apakah mereka yang memberikan pengobatan tidak mengetahui terhadap tugas perawatan?</i></p>	<p>Tidak , Statement di jurnal :</p> <p>pasien dan koordinator penelitian tidak dapat dirahasiakan terhadap terapi yang diberikan..</p>
<p>Were outcomes assessors blind to treatment assignment?</p> <p><i>Apakah penilai hasil tidak mengetahui tugas pengobatan?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Semua ukuran hasil dilakukan oleh penilai yang sama yang tidak dirahasiakan terhadap alokasi kelompok.</p>
<p>Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?</p> <p><i>Apakah kelompok perlakuan diperlakukan secara identik selain intervensi yang diminati?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam jurnal :</p> <p>Setiap item berkualitas dinilai sebagai risiko rendah, risiko tinggi, atau tidak jelas risiko. Bias lainnya didefinisikan sebagai percobaan yang disponsori oleh perusahaan obat atau uji coba di mana karakteristik dasar tidak seimbang antara kelompok.</p>

<p>Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?</p> <p><i>Apakah tindak lanjutnya lengkap dan jika tidak, ada perbedaan antar kelompok di ketentuan tindak lanjutnya dijelaskan dan dianalisis secara memadai?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal : Tindak lanjutnya dijelaskan sesuai dengan tinggi rendahnya resiko dan perlakuan uji coba obat sesuai karakteristik kelompok</p>
<p>Were participants analyzed in the groups to which they were randomized?</p> <p><i>Apakah peserta dianalisis dalam kelompok yang diacak?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal : Partisipan semua dianalisis sesuai grupnya.</p>
<p>Were outcomes measured in the same way for treatment groups?</p> <p><i>Apakah hasil diukur dengan cara yang sama untuk kelompok perlakuan?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan RevMan 5.3 dan Program STATA 12.0. Bias publikasi dievaluasi dengan plot corong dan tes Egger. Data diringkas menggunakan relative risk (RR) dengan Interval kepercayaan 95% (CI).</p>
<p>Were outcomes measured in a reliable way?</p> <p><i>Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal : Data diringkas menggunakan relative risk (RR) dengan Interval kepercayaan 95% (CI).</p>
<p>Was appropriate statistical analysis used?</p> <p><i>Apakah analisis statistik yang sesuai digunakan?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal : Data diringkas menggunakan relative risk (RR) dengan Interval kepercayaan 95% (CI).</p>
<p>Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?</p> <p><i>Apakah desain percobaan sesuai, dan penyimpangan apa pun dari RCT standar desain (pengacakan individu, kelompok paralel) diperhitungkan dalam pelaksanaan dan analisis uji coba?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal : Signifikansi statistik dianggap dicapai jika nilai-P kurang dari 0,05. Heterogenitas diuji menggunakan uji Q-statistik tes.</p>

## 5. Systematic Review – Pubmed

Reviewer : Saniarnita	Tanggal : Juli 2020
Penulis : Yang dkk	Tahun : 2018
<p>Is the review question clearly and explicitly stated?</p> <p><i>Apakah pertanyaan tinjauan dinyatakan dengan jelas dan eksplisit?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Disebutkan pertanyaan tinjauan untuk mengetahui efektifitas dari Akupuntur pada Stable Angina Pectoris (SAP).</p>
<p>Were the inclusion criteria appropriate for the review question?</p> <p><i>Apakah kriteria inklusi sesuai untuk pertanyaan tinjauan?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Uji coba terkontrol secara acak yang mencakup pasien dengan angina stabil yang menerima terapi akupunktur versus a kelompok kontrol akan dianggap memenuhi syarat</p>
<p>Was the search strategy appropriate?</p> <p><i>Apakah strategi pencariannya tepat?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Data sintesis akan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak RevMan V.5.3 dengan model efek tetap atau model efek acak.</p>
<p>Were the sources and resources used to search for studies adequate?</p> <p><i>Apakah sumber dan sumber daya yang digunakan untuk mencari studi memadai?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Sembilan database online akan dicari tanpa bahasa atau status publikasi pembatasan dari awal hingga September 2017</p>
<p>Were the criteria for appraising studies appropriate?</p> <p><i>Apakah kriteria untuk menilai studi sesuai?</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Kualitas bukti akan dievaluasi menggunakan Penilaian Rekomendasi Sistem Penilaian, Pengembangan dan Evaluasi</p>
<p>Was critical appraisal conducted by two or more reviewers independently?</p> <p><i>Apakah penilaian kritis dilakukan oleh dua atau lebih pengulas secara</i></p>	<p>Ya, Statetment di dalam jurnal :</p> <p>Ya dijelaskan ada 2 reviewers (HL dan S) yang mengecek kelayakan termasuk studi dan ekstrak data.</p>

<i>independen?</i>	
<p>Were there methods to minimize errors in data extraction?</p> <p><i>Adakah metode untuk meminimalkan kesalahan dalam ekstraksi data?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Formulir akuisisi ini akan mencakup empat induk domain: informasi kutipan (judul, daftar penulis, sumber dari publikasi, tahun publikasi, nama penulis pertama dan afiliasi, negara, sponsor), desain (desain, peserta, metode percobaan, durasi, detail intervensi, pengasuh informasi), hasil (ukuran hasil, merugikan acara) dan kesimpulan. Perbedaan apa pun yang terlihat di file proses pengecekan silang data akan diselesaikan melalui diskusi dan saran dari peninjau ketiga (LL).</p>
<p>Were the methods used to combine studies appropriate?</p> <p><i>Apakah metode yang digunakan untuk menggabungkan studi sesuai?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Data klinis akan diimpor ke perangkat lunak RevMan (V.5.3) untuk melakukan sintesis data. Data akan disintesis dan dianalisis tergantung pada tingkat statistik heterogenitas.</p>
<p>Was the likelihood of publication bias assessed?</p> <p><i>Apakah kemungkinan bias publikasi dinilai?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Plot corong akan dibuat untuk mengamati pelaporan bias ketika lebih dari 10 percobaan disertakan.</p>
<p>Were recommendations for policy and/or practice supported by the reported data?</p> <p><i>Apakah rekomendasi untuk kebijakan dan / atau praktik didukung oleh data yang dilaporkan?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :</p> <p>Hasilnya diterbitkan dalam jurnal peer-review atau disebarluaskan di konferensi yang relevan. Karena kurangnya terkait publikasi di lapangan, artikel ulasan ini akan, oleh menambahkan studi yang lebih baru ke dalam analisis, berikan bukti yang lebih kuat dari terapi akupunktur untuk</p>

	mengobati angina stabil.
<p>Were the specific directives for new research appropriate?</p> <p><i>Apakah arahan khusus untuk penelitian baru sesuai?</i></p>	<p>Ya, Statement dalam journal :          Penelitian selanjutnya mengarah ke klinis terinformasi praktek dan penelitian akupunktur</p>



## RIWAYAT HIDUP

**Nama** : SANIARNITA S. Kep  
**Alamat** : Perum Mutiara Indah Blok b7  
No. 14  
**Tempat,Tanggal** : Sempaja Utara Samarinda  
**Lahir** : Samarinda, 18 Agustus 1980  
**Jenis kelamin** : Perempuan  
**Ke warganegaraan** : Indonesia  
**CP** : 0822 5558 2996  
**E-mail** : [nin.nia12@gmail.com](mailto:nin.nia12@gmail.com)  
**Website** : [www.masterniar.com](http://www.masterniar.com)  
[www.hipnoterapisamarinda.com](http://www.hipnoterapisamarinda.com)  
**Youtube** : Master Niar  
**Facebook** : Niar MIHr



### Ringkasan :

Sebagai anak pertama dari 3 bersaudara, Saniarnita yang akrab dipanggil Niar, bekerja sejak usia muda, di usianya yang ke 17 sudah bekerja sebagai perawat karyawan tetap di RS. Dirgahayu Samarinda, sebagai orang yang kinestetik, Niar ditempatkan di UGD selama 7 tahun, dan kemudian rolling ke ruang perawatan St. Michael dan menghabiskan 3 tahun waktunya disana sebelum Niar mengundurkan diri dari Rumah Sakit. Kemudian Niar melamar menjadi CPNS dan diterima di RS.I.A.Moeis dan bekerja disana selama 2,5 tahun di UGD, kemudian Niar pindah ke Puskesmas Juanda pada Agustus 2011 dan mengembangkan Program Kesehatan Jiwa Masyarakat , kemudian memiliki Lembaga Borneo house of Therapy sehingga dapat menyelenggarakan workshop berbasis terapi komplementer ( Hipnoterapi Healing)., dan menyelenggarakan berbagai pelatihan untuk tenaga kesehatan serta mengadakan kegiatan pengobatan massal di masyarakat .

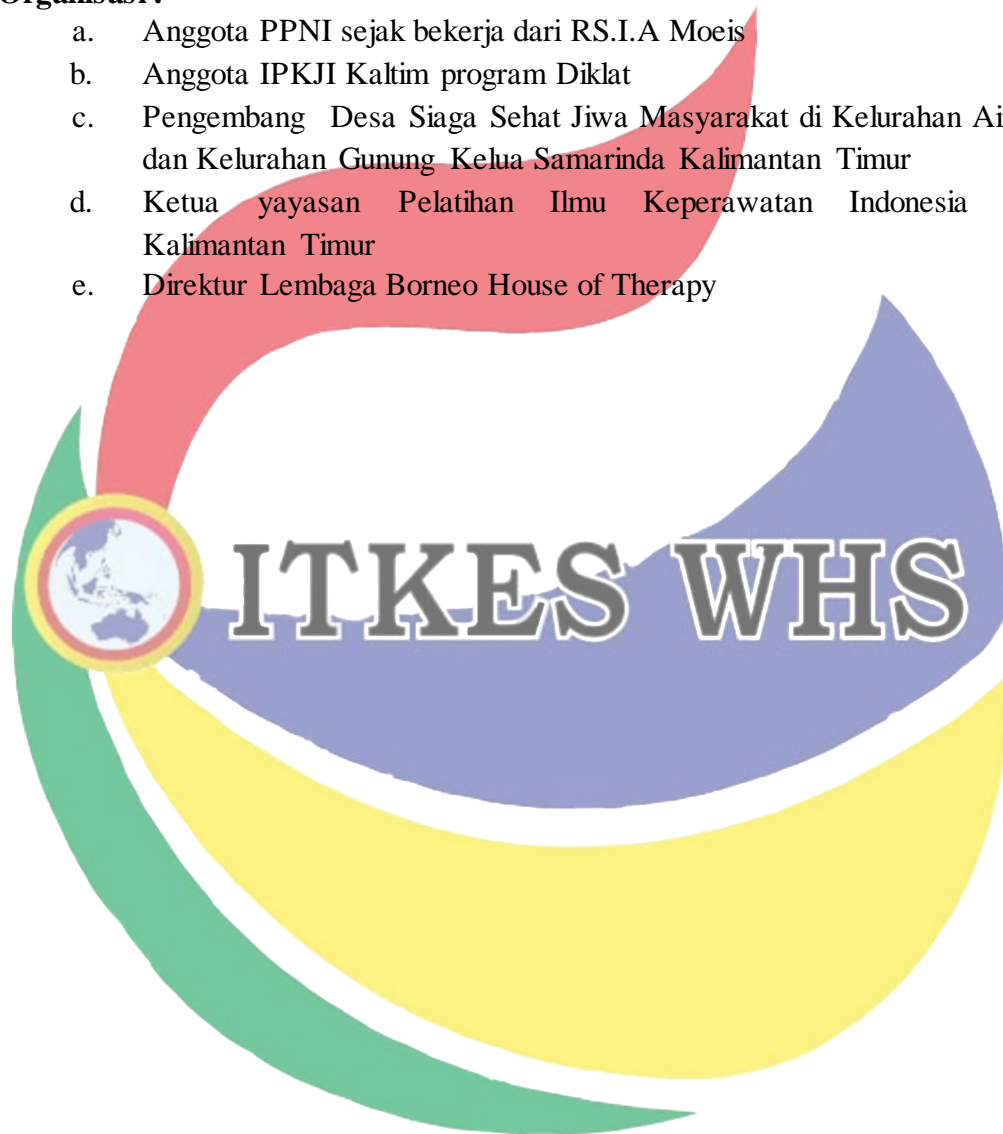
### Pendidikan :

- a. 1991 lulus SDN dengan peringkat 1 dengan NEM 40.5
- b. 1994 lulus SMPN 1 dengan Nilai terbaik NEM 45
- c. 1997 lulus dari SPK Dirgahayu Samarinda di peringkat ke tiga.

- d. 2003 lulusan terbaik dari Akper Pemprop Jalur Khusus RS. Dirgahayu dengan IPK 3.40
- e. 2014 lulusan terbaik dari Stiekes Wiyata Husada Samarinda dengan IPK 3,72

**Organisasi :**

- a. Anggota PPNI sejak bekerja dari RS.I.A Moeis
- b. Anggota IPKJI Kaltim program Diklat
- c. Pengembang Desa Siaga Sehat Jiwa Masyarakat di Kelurahan Air Hitam dan Kelurahan Gunung Kelua Samarinda Kalimantan Timur
- d. Ketua yayasan Pelatihan Ilmu Keperawatan Indonesia wilayah Kalimantan Timur
- e. Direktur Lembaga Borneo House of Therapy



# Intervensi Keperawatan Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Dada Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner: Literatur Review

Saniarnita<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Profesi Ners, Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur  
Email: saniarnita401@student.stikeswhs.ac.id

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur  
Email: chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id

---

## Abstrak

**Latar Belakang :** Nyeri dada pada gangguan sistem kardiovaskuler merupakan salah satu keluhan utama yang sering dirasakan pasien untuk meminta pertolongan. Nyeri dada yang dirasakan oleh pasien cenderung memerlukan perhatian yang lebih mendesak daripada gejala lainnya. penatalaksanaan secara berkelanjutan untuk mengurangi rasa nyeri di saat pasien sudah di ruang perawatan sampai ke rumah pun dapat dilakukan pada pasien sebagai tindakan intervensi keperawatan. **Tujuan :** Menjelaskan apa saja Intervensi keperawatan dalam menurunkan intensitas nyeri dada pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. **Metode :** Penelitian *literatur review* dengan sumber *online database* dari mesin pencarian *Pubmed, googlescholar, dan Sciencedirect* dalam kurun waktu 2015-2020, menggunakan kata kunci *Non-farmacology AND Cardiocascular disease*. **Hasil :** Didapatkan 585 jurnal dan artikel, diseleksi menggunakan *scimagojr.com*, kriteria inklusi-eksklusi, melalui penilaian *prisma checklist* dan *JBICritical Care* dan didapatkan 6 jurnal akhir. *Virtual reality, hypnosis, relaksasi, meditasi, Guided Imagery* dan akupuntur. **Kesimpulan :** memberikan makna untuk mengurangi nyeri dada, meningkatkan kualitas hidup dan dapat mengurangi efek negatif terhadap ketergantungan pada obat analgesik maupun opioid. Dimana dari semuanya akupuntur memiliki hasil yang paling menonjol dan paling banyak digunakan.

**Kata Kunci :** Manajemen Nyeri Dada, Penyakit Jantung Koroner

---

## Abstract

**Background:** Chest pain in cardiovascular system disorders is one of the main complaints that patients often feel when asking for help. Chest pain felt by patients tends to require more urgent attention than other symptoms. Ongoing management to reduce pain when the patient is in the treatment room to the home can also be done on the patient as a nursing intervention. **Purpose :** Describe what nursing interventions are in reducing pain intensity in patients with coronary heart disease. **Method:** Research literature review with online database sources from the search engine *Pubmed, Google Scholar, and Science Direct* in the period 2015-2020, using the keywords *Non-pharmacology AND Cardiocascular disease*. **Result:** There were 585 journals and articles, selected using *scimagojr.com*, inclusion-exclusion criteria, through the *prisma checklist* and *JBICritical Care* and the final 6 journals were obtained. *Virtual reality, hypnosis, relaxation, meditation, Guided Imagery* and acupuncture. **Conclusion:** provides meaning to reduce chest pain, improve quality of life and can reduce the negative effects of dependence on analgesic or opioid drugs.

**Keywords :** Chest Pain Management, Coronary Heart Disease

## PENDAHULUAN

Nyeri Coroner adalah rasa sakit akibat terjadinya iskemik miokard karena suplai aliran darah koroner yang pada suatu saat tidak mencukupi untuk kebutuhan metabolisme miokard. Nyeri dada akibat penyakit paru misalnya radang pleura (pleuritis) karena lapisan paru saja yang bisa merupakan sumber rasa sakit, sedang pleura viseralis dan parenkim paru tidak menimbulkan rasa sakit (Himawan, 1996)

Dampak dari penyempitan arteri koroner ialah menurunnya suplai darah ke jantung dan apabila suplai darah ke jantung menurun mengakibatkan menurunnya suplai oksigen ke jantung. Oksigen merupakan penting bagi tubuh yang merupakan kebutuhan dasar paling vital dalam kehidupan manusia. (Naga, 2014). Apabila pasien dengan penyakit jantung koroner mengalami kekurangan oksigen maka dapat menimbulkan kematian sel atau gangguan pada organ vital dan kondisi ini dapat menimbulkan distress baru pada pasien dan dapat memperburuk kondisi dengan semakin terbatasnya melakukan aktivitas fisik serta dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Suputra (2015) menjelaskan bahwa pasien PJK memiliki pengaruh terhadap kondisi fisik yaitu keterbatasan dalam hal berjalan, naik tangga, atau melakukan kegiatan sehari-hari merupakan pengaruh PJK pada kondisi fisik pasien. Gejala yang ditimbulkan akibat gangguan jantung baik berupa variasi fisik (sesak nafas, nyeri, kehilangan nafsu makan) maupun psikologis (kecemasan dan depresi).

Prevalensi penyakit jantung berdasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Semua Umur menurut Provinsi, Riskesdas 2018 menyatakan Kalimantan Utara adalah Provinsi dengan tingkat Penyakit jantung tertinggi yaitu dengan N tertimbang adalah 2,2 %, dengan jumlah 2.733 jiwa, Namun jumlah pasien terbanyak yaitu Jawa barat, yaitu 186.809 jiwa dengan prevalensi 1,6 % . Kelompok umur 75 than ke atas memiliki prevalensi penyakit jantung menurut karakteristik umur, yaitu N= 18.565 dengan kejadian paling banyak pada jenis

kelamin Perempuan terbanyak menderita penyakit jantung yaitu 1,6 % dan tempat tinggal perkotaan memiliki prevalensi terbesar, yaitu 1,6% dari daerah pedesaan sebesar 1,3%.

Nyeri dada pada gangguan sistem kardiovaskuler merupakan salah satu keluhan utama yang sering dirasakan pasien untuk meminta pertolongan. Rasa nyeri berbeda dari satu individu ke individu yang lain berdasarkan ambang nyeri dan toleransi pengeluaran *endorfin enkefalin* yang dikeluarkan hipofisis ke sirkulasi. Nyeri dada yang dirasakan oleh pasien cenderung memerlukan perhatian yang lebih mendesak daripada gejala lainnya, dan nyeri dada yang sudah ditangani di masa gawat darurat masih bisa berlangsung di saat pasien masih di ruang perawatan dan masih bisa dirasakan setelah pasien pulang ke rumah. Dalam penatalaksanaan nyeri, bukan hanya terfokus pada saat skala nyeri tinggi, dan dikala mendesak di ruang gadar, namun penatalaksanaan secara berkelanjutan untuk mengurangi rasa nyeri di saat pasien sudah di ruang perawatan sampai ke rumah pun dapat dilakukan pada pasien sebagai tindakan intervensi keperawatan.

Dalam beberapa penelitian sebelumnya dalam 1 dasawarsa ini, sudah diteliti adanya intervensi untuk penanganan nyeri dada, adanya beberapa tehnik untuk meredakan nyeri dada pada pasien dengan berbagai terapi komplementar yang telah diberikan, seperti *Relaxation therapy, hyperventilation control, Hypnotherapy, Counseling Therapy, Cognitive Behavior Therapy, Psychoterapy for nyeri dada* dan terapi lain yang sudah pernah diteliti sebelumnya. Dalam penelitian Study Literature Review kali ini, peneliti ingin meneliti apa saja Terapi Komplementer penanganan nyeri dada pada pasien jantung yang diberikan pada lima tahun terakhir dengan kualitas jurnal dan artikel yang berkualitas, sehingga didapatkan kesimpulan dan saran yang bisa diberikan untuk kemajuan pengetahuan bagi kesehatan pasien jantung.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan cara melakukan *literatur review*, Penelitian *literatur review* ini dilakukan dengan menganalisis artikel penelitian yang dikumpulkan dari mesin pencarian *Scopus*, *Sciencedirect* dan *Spyngerlink* dalam kurun waktu 2015-2020 dan kemudian disaring menggunakan *scimagojr*, dan dilakukan penilaian JBI critical clearens dan prisma checklist untuk memperoleh artikel yang representatif.

Dari 585 artikel awal yang ditemukan dan setelah dilakukan penyaringan berdasarkan perangkingan, citasi, *impact factor*, penilaian metode penelitian dan kesesuaian dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya didapatkan 6 artikel akhir yang digunakan dalam *literatur review* ini yang merupakan hasil dari penelitian sebelumnya berupa artikel dan jurnal penelitian.

**Tabel 1. Kata Kunci Literatur Review**

Intervensi Keperawatan	Penyakit Jantung Koroner
<i>Management Nyeri dada</i>	<i>Cardiovascular disease</i>
OR	OR
<i>Nursing Assesment</i>	<i>Heart disease</i>
OR	
<i>Complimentary Therapy</i>	
OR	
<i>Non-farmacology</i>	
OR	
<i>Psychotherapy</i>	

**Tabel 2. Kriteria Inklusi-Eksklusi**

<i>Picos Framework</i>	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
<i>Population</i>	Studi yang berfokus pada <i>cardia nyeri dada</i>	Studi yang mengulas <i>non-cardia nyeri dada</i>

<i>Intervention/issue</i>	Intervensi keperawatan yang diberikan pada pasien nyeri dada	Pengobatan medis ( jenis obat) ; pemeriksaan diagnostic ; tindakan laboratorium ; tindakan medis
<i>Comparators</i>	Intervensi yang dibandingkan dalam jurnal	
<i>Outcomes</i>	Efektifitas intervensi keperawatan yang dilakukan pada pasien nyeri dada	Tidak ada deskripsi tentang efektifitas intervensi keperawatan yang dilakukan.
<i>Study design and publication type</i>	<i>Cross sectional, randomized control and trial, qualitative research, etc. Publication type : Journal and book chapter</i>	Tidak ada kriteria eksklusi pada <i>study design</i>  <i>Publication type</i> <i>:webpages</i>
<i>Publication years</i>	Tahun 2015 dan setelahnya	Sebelum tahun 2015
<i>Language</i>	Bahasa Inggris	Bahasa lain selain Bahasa Inggris

## HASIL

Hasil pencarian jurnal ditemukan 585 temuan, kemudian kata kunci dari MeSH diseleksi dengan menggunakan kata kunci *Non-farmacology AND Cardiovascular disease*, setelah itu dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan hasil 284 dan disharing dengan penilaian prisma check dan JBI Critical Cleareans menjadi 6 temuan yang sesuai untuk menjadi sampel.

**Tabel 3. Hasil Pencarian Literatur**

No	Jurnal	Populasi	Intervensi	Comparison	Outcome
1.	<p><b>Peneliti :</b> Stewart, at all.  <b>Tahun :</b> 2018  <b>Judul :</b>  <i>Virtual reality for pain management in patients with heart failure</i>  <b>Jenis jurnal :</b>                      Contempory Clinical Trials Communication  <b>Jenis metodologi penelitian:</b>                      Eksperimen  <b>Tempat :</b>                      USA</p>	<p><b>Sampel :</b>                      Pasien gagal jantung  <b>Kriteria inklusi :</b>                      - Semua penderita gagal jantung stage C atau stage D  <b>Kriteria ekslusi :</b>                      - Sudah menggunakan VR untuk penggunaan pribadi                      - Mual muntah                      - Riwayat epilepsi  <b>Jumlah :</b>                      128 sampel  <b>Teknik sampling :</b>                      Randomize</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b>                      Menggunakan alat Virtual Reality  <b>Durasi :</b>                      Teknik ini memberikan VR sesi selama 3 – 30 menit dan kemudian dievaluasi score nyeri pasien.  <b>Frekuensi:</b>                      Sekali pemberian terapi  <b>Instrument :</b>                      Two sample T test dan chi square  <b>Prosedur pelaksanaan :</b>                      Sofware VR digunakan dan diseting di samping tempat tidur pasien , dan menggunakan aplikasi Forrest of serenity ( Holosphe VR , Birmingham, UK ), dan pasien menggunakan headphones untuk mendengarkan suara yang ada.</p>	<p>Pada penelitian ini tidak ada terapi pembanding</p>	<p><b>Hasil :</b>                      Adanya pengaruh Virtual reality yaitu dapat menjadi metode yang efektif untuk mengurangi intensitas nyeri, mengurangi penggunaan obat ,meningkatkan kepuasan terhadap penanganan nyeri  <b>Analisa data :</b>                      Dua sampel uji-t dengan varians yang sama pada alpha dua sisi <math>\frac{1}{4}</math> 0,05 dan dengan asumsi standar deviasi dalam kelompok 2 untuk setiap kelompok (efek ukuran <math>\frac{1}{4}</math> 0,5). Perhitungan ukuran sampel dilakukan dalam PASS</p>
2.	<p><b>Peneliti :</b>                      Barbero, at all,  <b>Tahun :</b> 2018  <b>Judul :</b>  <i>Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias.</i>  <b>Jenis jurnal :</b> Journal Of Cardiovascular Medicine,  <b>Jenis metodologi penelitian:</b>                      Kualitatif  <b>Tempat :</b></p>	<p><b>Sampel :</b>                      5 pasien dengan ablasi aritmia  <b>Kriteria inklusi :-</b> Responden yang mengalami atrial fibrillation  <b>Kriteria ekslusi :</b>                      - tidak ada  <b>Jumlah :</b>                      5 responden  <b>Teknik sampling :</b>                      Sampling purposive.</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b>                      Terapi komplementer hypnosis  <b>Durasi :</b>                      Tehnik ini dilakukan sebelum melakukan tindakan electrophysiologi  <b>Frekuensi:</b>                      Sekali intervensi sebelum tindakan  <b>Instrument :</b>                      Menggunakan instrument STAY (State- Trait Anxiety Inventory) dilakukan sebelum dilakukan prosedur dan penggunaan Numeric Rating Scale (NRS) selama dilakukannya intervensi.  <b>Prosedur pelaksanaan :</b> 67                      Setelah diberikan persetujuan oleh responden, petugas</p>	<p><b>Comparison :</b>                      Tidak ada pembandingan.</p>	<p><b>Hasil :</b>                      Ada pengaruh Hipnosis yang dapat menjadi intervensi yang mengurangi nyeri, dan selama 3 jam pasien mengalami tindakan ablasi, pasien dapat mempertahankan tingkat trance yang baik, score NRS adalah 0 sepanjang prosedur , dan tidak ada pemberian obat nyeri selama 24 jam setelah prosedur.  <b>Analisa data :</b>                      Deskriptif</p>

	Italia		melakukan hypnosis pada pasien tersebut di Cath lab. Dan setelah akhir tindakan, pasien memberikan gambaran tentang perubahan persepsi atau perubahan rasa nyeri		
3.	<p><b>Peneliti :</b> Kwekkeboom , et al</p> <p><b>Tahun :</b> 2015</p> <p><b>Judul :</b> <i>A Systematic Review of Relaxation, Meditation, and Guided Imagery Strategies for Symptom Management in Heart Failure</i></p> <p><b>Jenis jurnal :</b> Journal of Cardiovascular Nursing</p> <p><b>Jenis metodologi penelitian:</b> Systematic review literature, dan Meta-Analys</p> <p><b>Tempat :</b> Amerika</p>	<p><b>Sampel :</b> 83 systematic reviews of cognitive-behavioral and meta analysis jurnal.</p> <p><b>Kriteria inklusi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapy komplementer</li> <li>- Intervensi pada pasien gagal jantung.</li> </ul> <p><b>Kriteria eksklusi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bukan kasus gagal jantung</li> <li>- Intervensi bukan CBT</li> </ul> <p><b>Jumlah :</b> 83 artikel dan jurnal</p> <p><b>Teknik sampling :</b> Literature Review</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Relaxation, meditation dan Guided Imagery therapy</p> <p><b>Durasi :</b> Relaxation 45 minutes – 2 ½ jam ; Meditation 8-12 minggu; Guided Imagery 6 minggu</p> <p><b>Frekuensi:</b> Relaksasi Dilakukan 1 – 2 kali perhari. Meditasi dilakukan 3 x seminggu di rumah Guided Imaginery dilakukan 3-4 x seminggu</p> <p><b>Instrument :</b> The Quality of Life Scale (QOLS) adalah scoring yang digunakan untuk penelitian ini.</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Setelah dilakukan persetujuan oleh responden, prosedur dilakukan dengan frekwesi yang ditetapkan dan disetujui oleh responden dan dilakukan sampai pasien pulang ke rumah.</p>	<p><b>Comparison :</b></p> <p>Relaxation : Hasil beragam dilaporkan untuk strategi relaksasi multimodal, perbaikan dalam rasa sakit, dispnea, kelelahan, dan tidur, mengurangi kelelahan, tetapi tidak dispnea, meningkatkan kesadaran akan control diri, pemikiran maladaptif, dan pemecahan masalah.</p> <p>Meditation : meditasi selama 8 hingga 12 minggu menghasilkan kualitas hidup yang lebih baik yang terkait gejala dibandingkan dengan kontrol perawatan klinis biasa. Tidak ada perbedaan antara meditasi selama 6 bulan dan kegiatan membaca dan mendengarkan music.</p> <p>Guided Imaginary : pada pembedngan antara guide imaginary dengan exercise</p>	<p><b>Hasil :</b></p> <p>Adanya pengaruh yaitu peningkatan dalam hasil gejala. Relaksasi, meditasi, citra terbimbing, atau kombinasi dari strategi ini menghasilkan dispnea yang lebih sedikit dan tidur yang lebih baik dibandingkan dengan kontrol perhatian atau kondisi perawatan yang biasa dan berkurangnya rasa sakit, dispnea, kelelahan, dan gangguan tidur dalam kelompok perawatan (pretreatment ke post treatment). Dalam sekitar setengah study control pada pasien dengan gagal jantung, relaksasi, meditasi, dan Guided Imaginary memberi efek lebih besar pada dispnea dan gangguan tidur daripada perawatan biasa dan pada beberapa pasien yang menerima strategi juga melaporkan penurunan rasa sakit dan penurunan kelelahan setelah perawatan</p>

				selama 6 minggu tidak menunjukkan adanya perbandingan pada gejala yang ada, namun dilaporkan adanya perubahan yang signifikan sebelum dan setelah treatment	
4.	<p><b>Peneliti :</b> Liu , et.al <b>Tahun :</b> 2019 <b>Judul :</b> <i>Acupuncture therapy for the treatment of stable angina pectoris: An updated meta-analysis of randomized controlled trials</i> <b>Jenis jurnal ;</b> <i>Complementary Therapies in Clinical Practice</i> <b>Tahun : 2016</b> <b>Jenis metodologi penelitian:</b> Randomized Controlled Trial. <b>Tempat :</b> Cina</p>	<p><b>Sampel :</b> Pasien dengan Stable Angina Pectoris</p> <p><b>Kriteria inklusi :</b> - Klien dengan diagnose Stable Angina Pectoris</p> <p><b>Kriteria eksklusi :</b> -</p> <p><b>Jumlah :</b> 509 pasien grup treatment, dan 465 grup control</p> <p><b>Teknik sampling :</b> Randomize control trial</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Terapi accupuncture</p> <p><b>Durasi :</b> 10 hari hingga 8 minggu</p> <p><b>Frekuensi:</b> Tidak disebutkan</p> <p><b>Instrument :</b> Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan RevMan 5,3 dan Program STATA 12.0.</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Setelah dilakukan persetujuan oleh responden dan dilakukan dengan durasi yang ditentukan</p>	<p><b>Comparison :</b> akupunktur plus obat-obatan, atau akupunktur saja dapat menurunkan gejala angina dan Hasil EKG pada pasien dengan SAP. Akupunktur plus obat bisa mengurangi tingkat resept nitroglicerin. Terapi akupunktur mungkin menjadi pengobatan tambahan untuk SAP.</p>	<p><b>Hasil :</b> Akupunktur plus konvensional terapi obat menunjukkan adanya pengaruh yaitu dapat mengurangi kejadian miokard akut infark, meredakan gejala angina, dan memperbaiki perubahan iskemik EKG dan kualitas hidup pada pasien dengan angina tidak stabil atau stabil pektoris.</p>
5.	<p><b>Peneliti :</b> Yang et.al <b>Tahun :</b> 2018 <b>Judul :</b> <i>Accupuncture for stable angina pectoris</i> <b>Jenis jurnal :</b> BMJ Open <b>Jenis metodologi penelitian:</b> A systematic review</p>	<p><b>Sampel :</b> Pasien dengan Stable Angina Pectoris</p> <p><b>Kriteria inklusi :</b> - Pasien dengan Stable Angina Pectoris</p> <p><b>Kriteria eksklusi :</b> - Klien dengan kehamilan, menyusui</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Terapi komplementer accupuncture</p> <p><b>Durasi :</b> 7 hari hingga 12 minggu</p> <p><b>Instrument :</b> RCT</p>	<p><b>Comparison :</b> Kelompok kontrol berikut akan dipertimbangkan: 1. Akupunktur versus perangkat palsu (meniru intervensi Akupunktur / pengobatan 'verum',</p>	<p><b>Hasil :</b> Efek akupunktur menunjukkan adanya pengaruh pada kualitas hidup dan mengurangi nyeri.</p>

	<p><b>Tempat :</b> China</p>	<p>- Klien memiliki penyakit penyerta lain.</p> <p><b>Jumlah :</b> 30 artikel</p>		<p>tetapi menyimpang setidaknya dalam satu aspek dianggap penting oleh akupunktur teori, seperti penetrasi kulit atau non-acupoint lokasi). 2. Akupunktur versus perawatan rutin. 3. Akupunktur versus obat konvensional. 4. Akupunktur selain pengobatan aktif versus aktif pengobatan sendiri.</p>	
6.	<p><b>Peneliti :</b> Zeidan , et.al</p> <p><b>Tahun :</b> 2015</p> <p><b>Judul :</b> <i>Mindfulness Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia</i></p> <p><b>Jenis jurnal :</b> The Journal of Neuroscience</p> <p><b>Tahun : 2015</b></p> <p><b>Jenis metodologi penelitian:</b> Experimental</p> <p><b>Tempat :</b> Ohio USA</p>	<p><b>Sampel :</b> Responden adalah 75 sukarelawan acak .</p> <p><b>Kriteria inklusi :</b> Partisipan acak</p> <p><b>Kriteria eksklusi :</b> - Orang yang menggunakan obat psikotropika dan ibu hamil</p> <p><b>Jumlah :</b> 75 partisipan</p> <p><b>Teknik sampling :</b> Random</p>	<p><b>Jenis intervensi :</b> Meditasi</p> <p><b>Durasi :</b> 10 hari hingga 8 minggu</p> <p><b>Frekuensi:</b> Tidak disebutkan</p> <p><b>Instrument :</b> The Freiburg Mindfulness Inventory short form (FMI)</p> <p><b>Prosedur pelaksanaan :</b> Setelah adanya persetujuan oleh responden dan dilakukan dengan durasi yang ditentukan oleh therapist.</p>	<p><b>Comparison :</b> Meditasi mindfulness, pengkondisian placebo, meditasi mindfulness sham</p>	<p><b>Hasil :</b> Adanya pengaruh dari semua manipulasi kognitif (mis., Meditasi mindfulness, pengkondisian placebo, meditasi mindfulness sham) yang secara signifikan melemahkan intensitas nyeri dan peringkat ketidaknyamanan bila dibandingkan dengan istirahat dan kondisi kontrol (p 0,05). Meditasi mindfulness mengurangi intensitas nyeri (p &lt;0,032) dan nyeri tidak menyenangkan (p &lt;0,001) peringkat lebih dari nilai placebo analgesia. Meditasi mindfulness juga mengurangi intensitas rasa sakit (p &lt;0,030) dan rasa sakit yang tidak menyenangkan (p 0,043)</p>

## PEMBAHASAN

### 1. Penggunaan Virtual Reality.

*Virtual reality* adalah sebuah teknologi yang membuat pengguna atau user dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam dunia maya yang disimulasikan oleh komputer. Bisa dibilang, virtual reality merupakan proses penghapusan dunia nyata di sekeliling manusia, kemudian membuat si pengguna merasa tergiring masuk ke dunia virtual yang sama sekali tak bersentuhan dengan dunia nyata. Untuk dapat melakukan hal ini, tentu dibutuhkan berbagai perangkat tambahan. Paling minimalnya, jika Anda ingin merasakan masuk ke dalam dunia virtual reality, maka dibutuhkan sebuah headset VR, seperti misalnya yang kini banyak ditemukan di pasaran adalah Oculus Rift atau Samsung Gear VR. (Andika.It-Jurnal.com)

Dikutip Dazed, studi dari British Association for Behavioural and Cognitive Psychotherapies menyarankan untuk mencampurkan perilaku cognitive-behavioral therapy (CBT) dengan teknologi *virtual reality* untuk membantu menyembuhkan gejala kecemasan dalam kehidupan nyata. Pada penelitian yang dilakukan oleh Stewar, et all (2019) mengatakan bahwa pasien yang menggunakan Virtual Reality dan di treatment dalam durasi sampai 30 menit menunjukkan adanya kontrol nyeri, Ini adalah studi percontohan prospektif, dua-lengan, satu pusat acak terkontrol dari realitas virtualintervensi pada 128 subjek yang dirawat di rumah sakit dengan ACC / AHA stadium C atau gagal jantung stadium D yang melaporkan nyeri secara mandiri nilai 4/10 atau lebih besar dibandingkan dengan kontrol aktif, citra dipandu dua dimensi. Hasil utamanya adalah perubahan skor nyeri yang dilaporkan sendiri diukur dengan Inventarisasi Nyeri Singkat (Short Form).

Poin akhir sekunder termasuk perubahan dalam menghadapi distress yang dilaporkan sendiri, adanya peningkatan kualitas hidup, dan kepuasan dengan manajemen penanganan nyeri, hal ini terjadi karena distraksi mengalihkan perhatian rasa nyeri dan menurunkan sensasi nyeri.

Pada penelitian ini, dilakukan pada 128 sampel dan diberikan pada pasien dengan gagal jantung, dengan pengawasan dari pemberi terapi virtual reality, yang akan menghubungkan pasien dengan alat virtual reality yang memiliki audio visual yang menenangkan, intervensi ini diberikan selama 3 menit pertama, lalu dilakukan lagi sampai 30 menit kedua. kemudian dilakukan evaluasi skor nyeri. Dari hasil scoring didapatkan adanya pengaruh Virtual Reality yaitu dapat mengurangi intensitas nyeri, sehingga mengurangi penggunaan obat dan adanya kepuasan terhadap penanganan nyeri.

### 2. Hipnosis.

Pengaruh Hipnoterapi pada Presepsi Nyeri didefinisikan sebagai kondisi perubahan persepsi subyek bersifat sementara waktu dengan bantuan orang lain dan kondisi tersebut dapat memunculkan fenomena bervariasi secara spontan. Fenomena ini meliputi perubahan tingkat kesadaran dan ingatan sehingga sangat mudah menerima sugesti dimana pada saat tidak masuk kondisi hipnosis respon atas fenomena yang terjadi sangat tidak lazim bagi subyek yang bersangkutan. Mekanisme Hipnosis pada saat pasien mengalami fase hipnosis adalah terjadinya fenomena perubahan aktifitas pada neurofisiologi yakni perubahan aktifitas metabolik kortikal (ditunjukkan dengan *positronemission tomography*), perubahan aliran darah dalam otak dan kordaspinalis (ditunjukkan dengan alat *functional magnetic resonance imaging*), dan perubahan

aktifitas elektrik pada korteks yang diamati dengan *electroencephalography* (Seong, et al, 2012).

Mekanisme hipnosis mempengaruhi Anterior Cingulate Cortex (ACC) dimana akan berefek pada proses afeksi terhadap pengalaman nyeri. Modulasi afeksi akan mempengaruhi persepsi otak terhadap pengalaman nyeri tersebut, sehingga mampu menimbulkan koping positif. Nyeri tidak akan dihilangkan namun koping positif akan membuat seseorang dapat menerima dan menyadari rasa nyeri dengan lebih nyaman seiring persepsi otak selama proses hipnoterapi dan pasca hipnoterapi.

Pada penelitian oleh Barbero, hipnosis diberikan pada 5 pasien ablasi aritmia dan dilakukan sebelum tindakan elektrofisiologi, dan dengan menggunakan instrument STAY (State – Trait Anxiety Inventory) dilakukan sebelum prosedur dan penggunaan Numeric Rating Scale selama dilakukannya intervensi, dan setelah dilakukan prosedur, pasien memberikan gambaran perubahan persepsi terhadap nyeri, dan didapatkan hasil bahwa ada pengaruh hipnosis yang sudah dilakukan untuk dapat mengurangi rasa nyeri dan tidak ada pemberian obat nyeri selama 24 jam setelah intervensi hipnosis dilakukan.

### 3. Relaksasi

Relaksasi adalah teknik untuk mengurangi ketegangan nyeri. Relaksasi dapat merangsang tubuh untuk melepaskan opioid yaitu endorfin dan enkefalin, dimana hormone endorfin merupakan substansi sejenis morfin yang berfungsi sebagai penghambat impuls nyeri. Pada saat neuron nyeri perifer mengirimkan sinyal ke sinaps, terjadi

sinapsis antara neuron perifer dan neuron yang menuju otak tempat seharusnya substansi P akan menghasilkan impuls, pada saat itulah endorfin akan memblokir lepasnya substansi P dari neuron sensorik sehingga nyeri akan berkurang. Pada penelitian tentang relaksasi, dilakukan relaksasi selama 45 menit sampai 2,5 jam dengan frekwensi 1 sampai 2 kali sehari, dan didapatkan adanya pengaruh dalam menurunkan rasa nyeri, sesak, kelelahan dan gangguan tidur.

### 4. Meditation

Meditasi melibatkan kegiatan penghentian proses berpikir. Hal tersebut dapat digambarkan sebagai keadaan kesadaran di mana pikiran bebas dari pikiran yang tersebar dan berbagai pola, sehingga menyediakan kesadaran yang tinggi. Jenis meditasi yang digunakan dalam penelitian tersebut dikenal sebagai meditasi kesadaran. Yang diawali dengan berkonsentrasi pada pernapasan dan belajar mengamati apa yang terjadi di dalam pikiran dan tubuh seseorang tanpa menilai (Zeidan, 2015). Menurut jurnal yang diteliti oleh Zeidan et al, penghilang rasa sakit terkait meditasi-meditasi dikaitkan dengan aktivasi yang lebih besar di daerah otak yang terkait dengan modulasi kognitif nyeri, termasuk orbitofrontal, cingulate anterior subgenual, dan korteks insular anterior. Sebaliknya, analgesia plasebo dikaitkan dengan aktivasi korteks prefrontal dorsolateral dan deaktivasi daerah pemrosesan sensorik (korteks somatosensori sekunder). Analgesia yang diinduksi oleh kesadaran palsu tidak berkorelasi dengan aktivitas saraf yang signifikan, melainkan dengan pengurangan yang lebih besar

dalam tingkat pernapasan. Penelitian ini adalah yang pertama menunjukkan bahwa pereda nyeri yang berhubungan dengan kesadaran secara mekanis berbeda dari analgesia plasebo. Penjelasan dari perbedaan ini menegaskan adanya beberapa, didorong secara kognitif, mekanisme supraspinal untuk modulasi nyeri.

#### 5. *Guided Imagery*.

Guided imagery merupakan teknik untuk membimbing dan mengarahkan orang kepada imajinasi menyenangkan menggunakan audio visual kinestetik, Kondisi yang biasa di rasakan oleh pasien pasca serangan jantung yaitu rasa nyeri di bagian dada. Tehnik distraksi membuat pengalihan pada sensasi nyeri dan akhirnya menurunkan rasa nyeri. Kwekkeboom (2015) meneliti 83 artikel dan jurnal tentang manajemen gejala gagal jantung dan menyatakan Satu studi menguji praktik *Guided Imagery* harian atas periode 6 minggu dengan frekuensi 3 sampai 4 kali seminggu, dalam terapi *guided Imagery* diperlukan latihan relaksasi untuk memfokuskan perhatian dan meredakan ketegangan sebelum proses *Imagery* yang sebenarnya terjadi demi untuk melakukan manajemen diri dalam menghadapi nyeri dan hasilnya mengatakan tidak ada gejala yang dikeluarkan pada responden selama intervensi tersebut diberikan.

Mekanisme *Guided imagery* dengan menggunakan imajinasi yang berupa pesan yang dikirimkan ke otak berupa ketenangan, kegembiraan sehingga mempengaruhi stimulus nyeri. Pengaruh dari beberapa proses yang terjadi di otak seperti kegembiraan, ketenangan, memicu kondisi emosional seseorang sehingga

dapat menutup gerbang menghantar nyeri dan dapat mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan ( Karol, dkk: Turk, meinchenbaum, & genest, 1983 dalam Sarafano dan Smith, 2011)

#### 6. Akupunktur

Terapi akupunktur dapat menurunkan gejala angina dan hasil EKG pada pasien dengan angina stabil pectoris dan dapat berfungsi sebagai pengobatan tambahan untuk kondisi ini. Mekanisme kerja akupunktur dalam mengatasi nyeri adalah melalui penglepasan berbagai senyawa kimiawi dalam tubuh di tingkat lokal yang selanjutnya akan menstimulasi penglepasan neurotransmitter di tingkat segmental di medula spinalis dan sistem saraf pusat di otak untuk mengeluarkan zat opioid endogen, yaitu beta endorfin yang merupakan senyawa kimiawi yang diproduksi oleh tubuh sendiri dan berperan penting dalam mengurangi rasa nyeri.

Akupunktur pada penelitian Liu (2018) dilakukan 2–3 kali per minggu tergantung keadaan penyakitnya sampai mencapai hasil yang diharapkan. Durasi pemberian akupunktur dari 7 hari hingga 12 hari diberikan pada pasien dengan Stable Angina Pectoris, dengan kriteria eksklusi pasien hamil dan menyusui dan pada pasien yang memiliki penyakit peserta lain, dengan hasil efek akupunktur menunjukkan adanya hasil yaitu pengaruh pada kualitas hidup pasien dan mengurangi nyeri pada pasien.

#### **KESIMPULAN**

Intervensi Keperawatan dalam menurunkan Intensitas Nyeri dada bagi pasien penyakit Jantung Koroner telah diteliti dari penelitian sebelumnya, dalam

1 dasawarsa ini , namun dalam 5 tahun belakangan ini , ada tindakan yang diteliti ulang yaitu Hypnosis, Relaksation, Meditation, Guided Imagery, Accupuncture, dan Mindfullnes , dan ada intervensi yang baru dilakukan yaitu virtual Reality, yang diteliti dan hasilnya memberi deskripsi bahwa intervensi kepeeraan yang diberikan itu memberi pengaruh berkurangnya nyeri dada, meningkatkan kualitas hidup bagi pasien, dan intervensi keperawatan ini memiliki tujuan untuk mengurangi efek negative dari ketergantungan obat analgesic ataupun Opioid, dan juga memiliki keuntungan karena lebih murah bagi pasien. Literatur review ini menjawab pertanyaan peneliti yaitu Pasien terbanyak yang dilakukan intervensi keperawatan pada Literatur review ini adalah pasien dengan Angina Pectoris, dengan intervensi accupuncture adalah intervensi yang paling banyak dilakukan untuk diteliti, dan menjadi intervensi yang paling menonjol untuk pasien yang melanjutkan intervensi keperawatan di rumah, dan dalam semua literatur review yang dilakukan, semua intervensi keperawatan memiliki pengaruh untuk mengurangi nyeri.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbingan dengan sabar dan penuh perhatian selama proses penyusunan *literatur review* ini sehingga dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

#### REFERENSI

Aniez. Kolestrol & Penyakit Jantung Coroner. Jogyakarta : AR-RUZZ MEDIA :2017

Adam, J. MF. 2006, Dislipidemia, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV, Editor oleh: Aro W. Sudoyo, dkk, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.

Hadi, Abdul. 2015 Pengertian, Struktur( Anatomy ) Dan Fungsi Jantung- Ilmu Pengetahuan. <https://www.softilmu.com/2015/10/Pengertian-BagianBagian-Struktur-Fungsi-Jantung-Adalah.html>. Diakses 21 Juli 2020

Hidayat, 2009. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta. Buku Kedokteran: EGC

Himawan Sutisna. 1996. Kumpulan Kuliah Patologi. Jakarta: Bagian Patologi Anatomik FKUI.

Iuzar D, Irmalita. Sindrom Koroner Akut. In :Rahajoe AU, Karo-Karo S, Editors, Penyakit Kardiovaskuler. Jakarta :Fakultas Kedokteran universitas Indonesia ; 2015 :138-40

Lemone, Burke, &Bauldoff, (2016). Keperawatan Medikal Bedah, Alih Bahasa. Jakarta: Egc

Kwekkeboom, K. L., Abbott-Anderson, K., &Wanta, B. (2015). Feasibility Of A Patient-Controlled Cognitive Behavioral Intervention For Pain, Fatigue, And Sleep Disturbance In Cancer. In Oncology Nursing Forum (Vol. 37, No. 3, P. E151). NIH Public Access.

Kaplan, N.M dan Stamler, J ., 1991. Pencegahan Penyakit Jantung Koroner :Penatalaksanaan Praktis Dari Faktor-Faktor Resiko. EGC. Jakarta

- Kemenkes RI. Penyakit Jantung Penyebab Kematian Tertinggi, Kemenkes. Diambil dari: <http://www.depkes.go.id/article/view/17073100005/penyakit-jantungpenyebab-kematian-tertinggi-kemenkes-ingatkan-cerdik-.html>. 2018.
- Kurniadi, (2013). Analisis Tingkat Risiko Penyakit, Universitas Indonesia
- Kasron, 2011, Buku Ajar Anatomi Fisiologi Kardiovaskuler, Yogyakarta: Nuha Medika
- Naga, S.S. (2014). Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam.
- Nursalam 2020. Penulisan Literature Riview dan Sytematic Riview
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. <https://dinkes.kalbarprov.go.id/wp-content/uploads/2019/03/Laporan-Riskesdas-2018-Nasional.pdf> diakses pada tanggal 20 Juli 2020.
- Suiraoka, A., 2012. Mengenal, Mencegah Dan Mengurangi Factor Resiko 9 Penyakit Degeneratif. Yogyakarta :Nuhamedika
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2010). Buku Ajar Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2, Alih Bahasa Kuncara, H. Y, dkk. Jakarta: EGC
- Seong, N. (2002). The Relationship Of Participation in Leisure Activity to Social Support, Self Esteem, and Stress Among the Elderly Senior Center Members In Seoul, South Korea.
- Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy Health, Physical Education and Recreation The university of New Mexico
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2010). Buku Ajar Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2, Alih Bahasa Kuncara, H. Y, dkk. Jakarta: EGC
- Tamsuri A. (2007). Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri . Jakarta : EGC.
- WHO. 2013. Prevention Of Cardio Vascular Disease. WHO Epidemiologi Sub Region AFRD and AFRE. Genewa.
- WHO. 2016. Prevention of Cardio Vascular Disease. WHO Epidemiologi Sub Region AFRD and AFRE. Genewa
- WHO. 2016. World Health Organization: Retrieved From Cardiovascular Desease (Cvds). <Http://Www.Who.Int/Mediacentre/Factsheets/Fs317/En/>. Diakses 18 Juli 2020
- Wahyudi, E dan Hartati, S. 2017. Case-Absed Reasoning Untuk Diagnosis Penyakit Jantung, IJCCS Vol. 11, No.1, Januari, pp.1-10 ISSN :1978-1520
- Santoso A, Andriantoro H. Lipid dan Aterosklerosis Koroner. Dalam: Anwar Santoso, Erwinanto, editor. Lipid dan Penyakit Jantung Koroner. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, 2009; hal.23-42.
- Zeidan, F., et al. Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. Consciousness and Cognition, 2015.

