

**PENGARUH INTERVENSI MUROTAL AL QURAN
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN JANTUNG KORONER
DI RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN**



N.W.DAMAYANTI AGUSTIN

NIM 18111AL22

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN**

2020

**PENGARUH INTERVENSI MUROTAL AL QURAN
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN JANTUNG
KORONER DI RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN**

Skripsi

**Diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan
Menyelesaikan studi program sarjana keperawatan**



**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN**

2021

PENGARUH INTERVENSI MUROTAL AL QUR'AN TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN JANTUNG KORONER DI RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN

N.W.Damayanti Agustin¹, Rastia ningsih², Zuliya Indah Fatmawati³
Prodi Keperawatan STIKES Borneo Cendekia Medika

ABSTRAK

Penyakit jantung koroner adalah istilah umum untuk penumpukan plak di arteri jantung yang dapat menyebabkan serangan jantung. Gejala penyakit jantung koroner salah satunya adalah nyeri dada yang membutuhkan tindakan farmakologi maupun non farmakologi. Salah satu intervensi non farmakologi yang bisa dilakukan adalah dengan memperdengarkan audio murotal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimen one group pre post tes design*. Sampel di ambil dari 20 responden, menggunakan tehnik total sampling pada pasien yang beragama islam dan di analisis menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan nilai p value adalah 0,001 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Pemberian intervensi murotal Al Qur'an dapat memberikan efek relaksasi sehingga merangsang pengeluaran hormon *endhorphin* sehingga dapat mengurangi intensitas nyeri.

Kesimpulan dari penelitian adalah sebelum diberikan intervensi sebagian besar responden mengalami nyeri sedang, sesudah diberikan intervensi setengah responden mengalami nyeri ringan, dan terdapat pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Disarankan dalam penatalaksanaan nyeri di RSUD Sultan Imanuddin agar memasukkan intervensi murotal Al Qur'an dalam manajemen nyeri serta dapat menambah wawasan mahasiswa dan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian dengan mengkombinasikan manajemen nyeri yang lain.

Kata kunci : murotal Al Qur'an, Nyeri, jantung koroner

THE EFFECT OF MUROTAL INTERVENTION OF THE QUR'AN TO THE INTENSITY OF PAIN IN CORONARY HEART PATIENTS IN RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN *BUN*

N.W.Damayanti Agustin¹, Rastia ningsih², Zuliya Indah Fatmawati³
STIKES Borneo Cendekia Medika Nursing Study Program

ABSTRACT

Coronary heart disease is the general term for the buildup of plaque in the heart arteries that can cause a heart attack. One of the symptoms of coronary heart disease is chest pain which requires pharmacological and non-pharmacological action. One of the non pharmacological interventions that can be done is to listen to the murotal audio. The purpose of this study was to determine the effect of murotal Al Qur'an therapy on the pain intensity of coronary heart patients at Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Hospital. .

This study used the *pre-experimental* method *one group pre post test design*. Samples were taken from 20 respondents, using a total sampling technique on patients who are Muslim and analyzed using the *Wilcoxon* test.

The results showed that the p value was 0.001 ($p < 0.05$), which means that there was an effect of murotal Al Qur'an intervention on the pain intensity of coronary heart patients at Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Hospital. Murotal Al Qur'an intervention can provide a relaxing effect so as to stimulate the release of endorphin hormones so as to reduce pain intensity.

The conclusion of the study was that before intervention, most respondents experienced moderate pain, after intervention, half of the respondents experienced mild pain, and there was an effect of murotal Al Qur'an intervention on pain intensity in coronary heart patients at Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Hospital. It is recommended that pain management in Sultan Imanuddin Hospital include murotal Al Qur'an interventions in pain management and can increase students' insight and for other researchers to conduct research by combining other pain management.

Key words: murotal Al Qur'an, pain, coronary heart disease

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : N.W.Damayanti Agustin

Nim : 18111AL22

Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 8 Agustus 1982

Institusi : Prodi S1 Keperawatan alih jenjang stikes Borneo cendekia
Medika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Intervensi Murotal Al Quran Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Jantung Koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun" adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya dan apabila tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi.



Pangkalan Bun, 24 Februari 2021
Yang menyatakan

N.W.Damayanti Agustin

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : N.W.Damayanti Agustin.
- Tempat / tanggal lahir : Lamongan, 8 Agustus 1982.
- Jenis kelamin : Perempuan.
- Alamat : Perumahan Pesona regency 1 nomor 21 Jln. Ahmad
Wongso kelurahan Sidorejo Kecamatan Arut Selatan
Kabupaten Kotawaringin Barat Pangkalan Bun.
- Status : Menikah.
- Suami : Mohamad Rochim.
- Anak ke I : Farah Auliaillah.
- Anak ke II : Syafiq Khairy Nasywan.
- Anak ke III : Rumaisha Habibatillah.
- Riwayat pendidikan :
1. Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah I Pangkatrejo Maduran Lamongan tahun 1994
 2. SLTP Muhammadiyah 4 Pangkatrejo Maduran Lamongan lulus tahun 1997
 3. SPK Pemerintah kabupaten Lamongan lulus tahun 2000
 4. Akademi Keperawatan program khusus karyawan Pemerintah Kabupaten Lamongan lulus tahun 2005.
- Riwayat Pekerjaan :
1. Tahun 2001 sampai 2008 bekerja sebagai perawat pelaksana di Balai Pengobatan Muhammadiyah Parengan Maduran Lamongan.
 2. Tahun 2008 sampai 2009 bekerja sebagai perawat pelaksana di PT. Sinar Alam permai Pangkalan Bun.
 3. Tahun 2009 sampai sekarang sebagai perawat pelaksana di Ruang sindur RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar benarnya

Pangkalan Bun, 24 Februari 2021

N.W.Damayanti Agustin

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Intervensi Murotal Al Quran Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

Nama Mahasiswa : N.W.Damayanti Agustin

NIM : 18111AL22

Program studi : SI Keperawatan Alih Jenjang STIKES Borneo Cendekia Medika

Telah Mendapat Persetujuan Komisi pembimbing
Pada Tanggal :

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Rastia Ningsih, S.Tr.Kep., M.Tr.Kep. Zuliva Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns., M.Kep.
Pembimbing Utama Pembimbing Anggota

Ketua STIKES BCM

Ketua Program Studi


Dr. Ir. Luluk Sulistyono, M.Si


Rukmini Syahlema, S.Kep.,Ns., M.Kep.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul proposal : Pengaruh Intervensi Murotal Al Quran Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Jantung koroner di RSUD Sultan Imatuddin Pangkalan Bun
Nama Mahasiswa : N.W.Damayanti Agustin
NIM : 18111AL22
Program studi : S1 Keperawatan Alih Jenjang STIKES Borneo Cendekia Medika

Telah berhasil dipertahankan dan dinji di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi S1 Keperawatan

Komisi Dewan Penguji

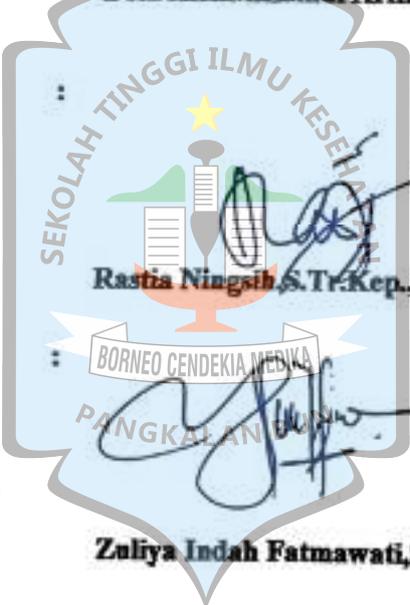
Ketua Dewan Penguji :



Dr. Drs. H. M. Zainul Arifin, M.Kes

Penguji I

:



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN

Rastia Ningsih, S.Tr.Kep., M.Tr. Kep

Penguji II

:

Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep., Ns.M.Kep

Tanggal lulus: Pangkalan Bun,

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah S.W.T, atas limpahan segala rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dengan judul “ Pengaruh Intervensi Murotal Al Quran Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Jantung Koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun “. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak, maka dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.Drs.H.M.Zainul Arifin., M.Kes selaku ketua Yayasan Samudra Ilmu Cendekia
2. Bapak Dr.Ir.Luluk Sulistiyono., M.Si selaku Ketua STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk menyelesaikan Pendidikan S1 Keperawatan.
3. Ibu Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua program studi S1 keperawatan Stikes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun.
4. Bapak Dr.Drs.H.M.Zainul Arifin, M.Kes selaku Penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.
5. Ibu Rastia Ningsih,S.Tr.Kep.,M.Tr.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak saran dan waktunya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak saran dan waktunya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dr. Fachrudin selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Immanudin Pangkalan Bun yang telah memberikan ijin untuk pelaksanaan penelitian.
8. Seluruh Perawat Rumah Sakit Sultan Imanuddin di ruang rawat Inap Sindur yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
9. Suami tercinta, kedua orang tua saya, anak, dan semua keluarga yang saya sayangi yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat.

10. Teman-teman program studi S1 Keperawatan alih jenjang dan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan peneliti, namun peneliti telah berusaha semaksimal mungkin sesuai dengan segala kemampuan. Maka dengan segala kerendahan hati peneliti mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Demikian yang dapat peneliti sampaikan, semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

Pangkalan Bun, 24 Februari 2021

N.W.Damayanti Agustin



DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Abstrak.....	ii
Abstract.....	iii
Halaman Surat Pernyataan	iv
Halaman Daftar riwayat hidup.....	v
Halaman Lembar Persetujuan	vi
Halaman Pengesahan proposal.....	vii
Halaman Kata pengantar	viii
Halaman Daftar Isi	x
Halaman Daftar Tabel.....	xii
Halaman Daftar Gambar	xiii
Halaman Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Konsep murotal Al Quran.....	13
2.1.1 Pengertian.....	13
2.1.2 Manfaat murotal Al Qur'an untuk tubuh	14
2.1.3 Mekanisme Terapi Murotal Al Quran	15
2.1.4 Surat Ar-Rahman	17
2.2 Konsep Nyeri	17
2.2.1 Pengertian.....	17
2.2.2 Fisiologi Nyeri	18
2.2.3 Respon Terhadap Nyeri.....	20
2.2.4 Faktor faktor yang mempengaruhi Nyeri.....	21
2.2.5 Klasifikasi Nyeri	24
2.2.6 Penilaian skala Nyeri	26
2.2.7 Manajemen Nyeri.....	30
2.3 Konsep Dasar penyakit Jantung Koroner.....	34
2.3.1 Pengertian.....	34
2.3.2 faktor Resiko penyakit Jantung Koroner	35
2.3.3 Etiologi.....	40
2.3.4 Patofisiologi	42
2.3.5 Manifestasi klinis	42
2.3.6 Klasifikasi	43
2.3.7 Diagnosis.....	44
2.3.8 Penatalaksanaan.....	47

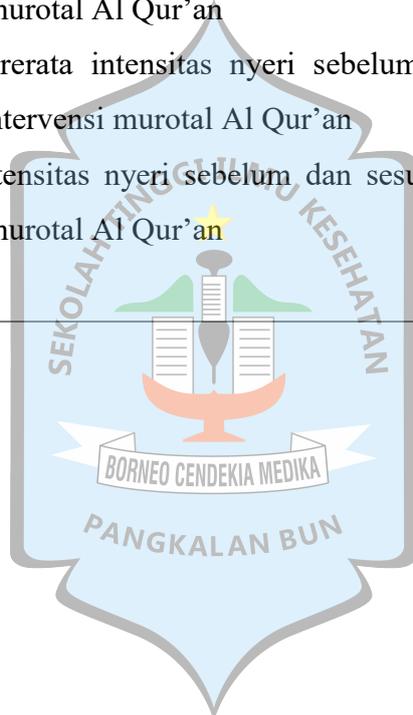
2.3.9 Komplikasi	48
2.4 Kerangka teori	49
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Konseptual	50
3.2 Hipotesa	51
BABIV METODE PENELITIAN	
4.1 Tempat dan waktu penelitian	52
4.1.1 Tempat penelitian.....	52
4.1.2 Waktu penelitian	52
4.2 Desain penelitian.....	52
4.3 Kerangka kerja	53
4.4 Populasi, sampel dan sampling	54
4.4.1 Populasi.....	54
4.4.2 Sampel.....	54
4.4.3 Sampling	54
4.5 Identifikasi variabel.....	54
4.6 Variabel dan definisi operasional.....	55
4.7 Rencana pengumpulan dan pengolahan data	56
4.7.1 Instrumen	56
4.7.2 Pengumpulan dan pengolahan data.....	56
4.8 Analisa data.....	59
4.9 Etika penelitian.....	60
4.10 Keterbatasan penelitian	60
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian.....	63
5.1.1 Gambaran lokasi penelitian.....	63
5.1.2 Data umum.....	64
5.2.3 Data Khusus.....	66
5.2 Pembahasan.....	67
5.2.1 Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, Pendidikan, dan pekerjaan.....	67
5.2.2 Perbedaan intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi murotal Al Qur'an.....	71
5.2.3 Perbedaan intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi murotal Al Qur'an.....	72
5.2.4 Analisis pengaruh murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri Pasien jantung koroner.....	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	76
6.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.5. Keaslian Penelitian	7
4.6. Definisi Operasioanal Pengaruh intervensi Murotal Al Quran Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Jantung Koroner	48
5.1 Tabel distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun	61
5.2 Tabel distribusi frekuensi intensitas nyeri pada pasien penyakit jantung koroner sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an	62
5.3 Perbedaan rerata intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an	63
5.4 Analisis intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.2.6	Gambar skala nyeri VAS	26
2.2.6	Gambar <i>verbal pain intensity scale</i>	26
2.2.6	Gambar <i>Numeric rating scale</i>	27
2.2.6	Gambar Wong baker rating scale	27
2.4	Gambar kerangka teori	48
3.1	Gambar Kerangka konseptual pengaruh intervensi Murotal Al Quran Terhadap intensitas Nyeri pasien Jantung Koroner	49
4.3	Kerangka kerja	52
5.1	Denah Ruang Sindur	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	
1	Surat Permohonan Ijin Melakukan Studi Pendahuluan
2	Surat Ijin Studi Pendahuluan dari Rumah Sakit
3	Surat permohonan uji ekspert
4	Surat balasan uji ekspert
5	Surat permohonan ijin penelitian
6	Surat ijin penelitian
7	Surat permohonan menjadi responden
8	Surat persetujuan menjadi responden
9	Lembar instrument
10	SOP Pelaksanaan tindakan
11	Lembar Konsultasi Pembimbing I
12	Lembar Konsultasi Pembimbing II
13	Data Karakteristik Responden
14	Hasil Uji SPSS

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung koroner atau sering disebut arteri koroner adalah istilah umum untuk penumpukan plak di arteri jantung yang dapat menyebabkan serangan jantung (AHA,2015). Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung yang diakibatkan penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah koroner (Ariaty, Sudjud, & Sitanggung, 2017). Penyakit jantung koroner muncul akibat penimbunan lemak yang abnormal atau bahan lemak dan jaringan fibrosa di dinding pembuluh darah yang berakibat pada perubahan struktur dan fungsi arteri yang disebut *aterosklerosis* (Darliana, 2012).

Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) pada tahun 2017, Penyakit kardiovaskuler adalah penyebab kematian nomor satu di dunia, yang diperkirakan menyebabkan sekitar 17,9 juta kematian pada tahun 2016. *American Heart Association* (AHA) menyebutkan bahwa 859.125 kematian di Amerika Serikat pada tahun 2017 di sebabkan karena penyakit kardiovaskuler dan penyebab utama (46,2%) dari kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Pada tahun 2019 di perkirakan penyakit koroner di Amerika Serikat sekitar 1.055.000. 720.000 kasus baru dan 335.000 peristiwa berulang (AHA, 2019)

Berdasarkan data riskesdas tahun 2018, di Indonesia jumlah penderita penyakit jantung berdasarkan diagnosa dokter pada penduduk semua umur adalah sebanyak 1,5 per 1000 penduduk. Data tertinggi sebanyak 4,7 % terjadi pada usia di atas 75 tahun. Prevalensi penyakit jantung di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. (Kemenkes RI, 2019). Data riskesdas Kalimantan Tengah tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit jantung sebanyak 1,28 % dan terbanyak adalah penderita usia di atas 75 tahun sebanyak 4,7 %. (Kemenkes RI, 2019). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Sultan Imanuddin pada setahun terakhir yaitu dari bulan Januari 2019

sampai Desember 2019 Pasien yang dirawat dengan penyakit jantung koroner adalah sebanyak 216 pasien, 119 laki laki dan 97 perempuan dengan rerata perbulan adalah 18 pasien yang di rawat di ruang penyakit dalam.

Gejala dari penyakit jantung koroner adalah nyeri atau rasa tidak nyaman di dada kiri atau epigastrium menjalar ke leher, bahu kiri, tangan kiri, punggung , nyeri terasa seperti tertekan diremas, terbakar atau tertusuk, yang timbul secara tiba tiba dengan intensitas yang bervariasi mulai ringan hingga berat dan kadang disertai keringat dingin, mual, muntah, lemas, pusing melayang terkadang sampai pingsan (Putra, 2018). Apabila terjadi sumbatan pada pembuluh darah maka aliran darah akan menurun dan mengakibatkan otot jantung akan kekurangan oksigen sehingga berakibat munculnya keluhan nyeri dada (Bachrudin & Nadjib, 2016). Keluhan nyeri dada menunjukkan bahwa jantung masih mengalami proses ischemia yang apabila proses ini berlangsung terus menerus tanpa dilakukan intervensi yang baik, maka otot jantung akan mengalami *nekrosis* yang sifatnya *irreversible* (Anggreni, 2016).

Salah satu alasan utama pasien meminta pertolongan pada penyakit jantung koroner yaitu karena adanya keluhan nyeri dada (Rahayu & Amrin, 2016). *The American Nursing Diagnosis Association* mendefinisikan nyeri adalah suatu keadaan dimana seorang individu mengalami dan melaporkan perasaan ketidaknyamanan atau sensasi tidak nyaman yang dilaporkan langsung secara verbal atau dengan isyarat (Kumar & Elavarasi, 2016). Nyeri merupakan perasaan sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan, dimana tiap individu berbeda dengan individu yang lain dalam merasakannya karena nyeri bersifat subjektif dan rasa nyeri itu dirasakan sesuai dengan skala dan tingkatannya (Triyana, 2013). Rasa nyeri yang dirasakan bergantung dari ambang nyeri serta toleransi pengeluaran *endorfin enkefalin* ke dalam sirkulasi, sehingga tiap individu berbeda beda dalam merasakan sensasi nyerinya (Rahayu & Amrin, 2016).

Menurut *internasional Association for the study of pain (IASP)*, Nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional tidak menyenangkan yang disertai oleh kerusakan jaringan secara potensial dan aktual (Potter et al., 2013b). Rasa nyeri bukan hanya sekedar sensasi tunggal, akan tetapi suatu

kondisi yang lebih yang disebabkan rangsangan tertentu yang intensitasnya bervariasi dari yang ringan hingga berat, akan tetapi berlangsung menurun sesuai dengan proses penyembuhan (Price & Wilson, 2012). Jika rasa nyeri tidak teratasi maka akan menimbulkan suatu dampak bukan hanya dari segi fisiologis tetapi juga psikologis (Wardani, 2014). Nyeri pada jantung harus segera mendapat penanganan karena jika terjadi lebih dari 20 menit bisa mengakibatkan kerusakan jantung yang bersifat *irreversible* (Artawan, Wijaya, Arini, & Sunda, 2019). Respon fisiologis nyeri merangsang saraf simpatis, untuk mengeluarkan *epinefrin* sehingga kadar *epinefrin* meningkat dalam aliran darah dan mengakibatkan denyut jantung cepat, pernapasan cepat dan dangkal, tekanan darah arteri meningkat, dan apabila nyeri dibiarkan tanpa penanganan atau tidak berkurang intensitasnya hal itu dapat mengancam jiwa (Priyanto & Anggraeni, 2019).

Manajemen nyeri ada dua macam strategi penanganan yang bisa dilaksanakan yaitu intervensi non farmakologi yang bersifat mandiri atau independen dan intervensi farmakologis yaitu pemberian obat-obatan yang sifatnya kolaboratif (Anwar, Hadju, & Messi, 2019). Berdasarkan pedoman dari Perhimpunan Dokter Kardiovaskuler Indonesia, penatalaksanaan nyeri pada pasien nyeri dada adalah dengan memberikan morfin, oksigen, nitrat serta aspirin (PERKI, 2015). Salah satu peran kita sebagai perawat adalah sebagai pemberi asuhan keperawatan dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia dengan melakukan tindakan secara mandiri tidak bergantung pada orang lain dalam hal ini melakukan fungsi independen dalam rangka memenuhi kebutuhan fisiologis manusia (Budiono, 2016). Intervensi nyeri non farmakologi yang bisa dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien di antaranya adalah dengan melakukan relaksasi, *massage*, memberikan kompres, mendengarkan musik atau murotal, teknik distraksi atau bisa juga dengan menggunakan *guided imaginary* (Risnah et al., 2019). Dengan melakukan teknik relaksasi selama 15 menit, konsumsi oksigen oleh tubuh bisa berkurang sehingga otot-otot tubuh menjadi rileks dan membuat perasaan menjadi tenang dan nyaman karena adanya hambatan pada rangsangan simpatis (Tri Sunaryo dan Siti Lestari, 2016).

Bacaan Al Quran yang merdu dan indah bisa merangsang pendengaran yang mampu meningkatkan hormon *endorphin* dalam sistem kontrol *desenden* sehingga dapat mempengaruhi fisiologis tubuh pada basis aktivitas *korteks* sensori dengan aktifitas sekunder lebih dalam pada *neokorteks*, kemudian beruntun ke dalam sistem *limbic*, hipotalamus, saraf otonom sehingga mampu memberikan efek relaksasi yang mampu memperbaiki keadaan fisik, mental dan emosi (Tambunan, 2018). Dalam lantunan Al Quran ada unsur suara manusia yang berupa suara yang dapat mengaktifkan *endorfin* alami yang bisa mengurangi stress dan kecemasan serta meningkatkan perasaan rileks dengan memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga bisa menurunkan tekanan darah, menurunkan laju pernafasan, detak jantung, denyut nadi serta aktivitas gelombang otak (Handayani et al., 2016). Penelitian yang dilakukan Siddiq, Al amri, Al nouri, & Algarni, (2016) tentang pengaruh mendengarkan Al Quran yang dilakukan pada pasien dengan hipertensi, hasil dari penelitian ini adalah mendengarkan Al Quran efektif menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Anwar, Hadju, Massi (2019) tentang Pengaruh Murotal Al Quran terhadap peningkatan kadar β -*Endorphrin* dan penurunan nyeri, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar β -*endorphin* dan penurunan nyeri setelah dibacakan Al Quran. Peningkatan β -*endorphin* bisa mengurangi intensitas nyeri dan stress. Bacaan Al Qur'an di negara negara islam ,seperti iran, dianggap musik yang mistik serta perilaku keagamaan yang dapat mengurangi stress dan kebosanan pasien di Rumah sakit (Babaii, et all, 2015).

Memberikan terapi dengan murotal Al Quran yang diperdengarkan pada pasien selain bisa meningkatkan keimanan dan menentramkan, juga menyembuhkan penyakit jasmani dan rohani (Anwar, Hadju, & Messi, 2019). Dalam ayat Al Quran, mengandung doa untuk kesembuhan, dimana peran do'a dalam manajemen nyeri memiliki efek keagamaan dalam toleransi nyeri (Asad Andi, 2019). Berdasarkan penelitian dari Azis, Nooryanto, Adriani (2015) tentang terapi murotal surat Ar-Rahman yang diperdengarkan selama 25 menit, didapatkan hasil terdapat peningkatan kadar β -*endorphin* dari sebelum diperdengarkan murotal. Surat Ar-Rahman terdiri dari 78 ayat dimana

didalamnya terdapat satu ayat yang bunyinya di ulang 31 kali yaitu ayat “*Fabiayyi Alaa i Rabbikumaa Tukazziban*” yang artinya “*maka nikmat Tuhanmu yang mana yang kamu dustakan*” alunan ayat ini sangat indah yang menunjukkan betapa luar biasa nikmat Tuhan yang diberikan kepada manusia, dengan alunan ayat ini seseorang bisa meningkatkan rasa syukur sehingga bisa memberikan kenyamanan (Anisa & Supriyanto, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Suwardi & Rahayu (2019) tentang efektifitas terapi murotal terhadap penurunan nyeri pasien kanker, didapatkan hasil terapi murotal menunjukkan hasil bahwa tingkat nyeri mengalami penurunan yang drastis dari nyeri berat ke nyeri ringan. Sesuai dengan penelitian dari Priyanto & Anggraeni (2016) tentang perbedaan nyeri dada sebelum dan setelah dilakukan terapi murotal Al Quran, hasil penelitian tersebut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan tingkat nyeri dada sebelum dan setelah dilakukan terapi murotal Al Quran. Begitu juga penelitian dari Safitri, Sangadji & Mizan (2018) tentang Efektifitas *Head Massage* dan Murotal Al Quran surat Ar Rahman terhadap intensitas nyeri kepala pada santri Ma’had Syaikh Jamilurrahman As-salafy Yogyakarta ditemukan hasil bahwa terapi *head massage* dan murotal Al Quran bisa digunakan sebagai *complementary therapy* terhadap intensitas nyeri.

Keluhan utama pasien penyakit jantung koroner di ruang penyakit dalam RSUD Sultan Imanuddin adalah nyeri dada yang perlu dilakukan manajemen nyeri farmakologis dan non farmakologis karena jika keluhan nyeri berlangsung lama bisa menimbulkan kerusakan jantung yang *irreversible*. Penanganan manajemen nyeri di RSUD Sultan Imanuddin pada pasien penyakit jantung koroner dilakukan dengan cara manajemen farmakologis dengan memberikan obat-obatan sesuai penyakit dan keluhan pasien. Sedangkan penatalaksanaan non farmakologis untuk penyakit jantung koroner, perawat biasanya melakukan teknik relaksasi dengan teknik pernafasan untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien. Studi pendahuluan yang dilaksanakan di RSUD Sultan Imanuddin pada Bulan Mei penderita penyakit jantung koroner yang dirawat di Ruang penyakit Dalam RSUD Sultan Imanuddin yang memiliki keluhan nyeri setelah mendengarkan murotal surat Ar-Rahman ayat 1-

30 selama 5 menit 30 detik dengan volume sedang 7 pasien mengalami penurunan intensitas nyeri. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk membuat judul penelitian pengaruh intervensi murotal Al Quran terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti ingin meneliti adakah pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanudin pangkalan Bun.

1.2 Tujuan penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi murotal Al Quran terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah

- 1) Mengidentifikasi intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi murotal Al Quran pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun .
- 2) Mengidentifikasi intensitas nyeri sesudah diberikan intervensi murotal Al Quran pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
- 3) Menganalisis pengaruh intervensi murotal Al Quran terhadap intensitas nyeri pasien penyakit jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun .

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan bisa menambah referensi tentang manajemen nyeri yang bisa dilakukan untuk pasien dengan penyakit jantung koroner.

1.3.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan untuk sumber kepustakaan serta meningkatkan aplikasi pengetahuan tentang manajemen nyeri.

2) Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan untuk peningkatan pelayanan di Rumah Sakit terkait penanganan nyeri pada pasien dengan penyakit jantung koroner.

3) Bagi peneliti

Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai sumber untuk melakukan penelitian berikutnya.

1.5. Keaslian penelitian

Tabel 1.5 keaslian penelitian

Peneliti & tahun	Variabel	Judul	Desain / Metode	Hasil
Virgianti Nur Faridah, 2016	1. Bebas : Terapi Murrotal 2. Terikat : tingkat kecemasan	Terapi Murrotal (Al Quran) mampu menurunkan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi laparatomi	1. Desain penelitian ini menggunakan metode <i>pre eksperimen</i> dengan desain <i>one group pre test post test</i> , Metode sampling menggunakan <i>Accidental sampling</i> . 2. Populasi jumlah sampel	Hasil penelitian menunjukkan pasien pre operasi laparatomi sebelum diberikan terpi murotal (Al Quran) mengalami kecemasan sedang sebesar 56,2% dan kecemasan berat sebesar 43,8%. Setelah diberikan terapi murrotal (Al quran) didapatkan sebagian besar

			sebanyak 32 pasien pre operasi. Analisa data menggunakan <i>Wilcoxon signal Rank Tes</i>	(65,6%) mengalami tingkat kecemasan ringan.
Atye Babaii, Mohammad Abassinia, sayed Fakhreddin Hejazi, seyed reza, sayyed Tabeii, fariba deghani,2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bebas : <i>The effect of Listening to the voice Al quran</i> 2. Terikat : <i>Anxiety berfore cardiac catheterization</i> 	<p><i>The effect of Listening to the voice Al Qur'an on Anxiety berfore cardiac catheterization :A Randomized Controlled Trial</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain penelitian ini menggunakan metode <i>true eksperimen</i> dengan menggunakan rancangan <i>two group pret test-post test with control group design</i>. Dalam uji coba terkontrol acak ini, 60 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dengan mudah diambil sampelnya dan dialokasikan secara acak ke kelompok eksperimen dan kontrol. Pada kelompok eksperimen, pasien menerima 18 menit suara Al Quran, sedangkan pada kelompok kontrol, pasien beristirahat 18 menit di tempat tidur. Tingkat kecemasan diukur segera sebelum, dan 	<p>Sebelum penelitian, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok-kelompok studi dalam hal skor rata-rata kecemasan, sifat serta skor rata-rata total STAI. Namun, setelah penelitian, skor rata-rata kecemasan keadaan dan sifat serta skor rata-rata total STAI pada kelompok eksperimen secara signifikan lebih rendah daripada skor kelompok kontrol.</p>



			segera setelah penelitian menggunakan <i>State-Trait Anxiety Inventory</i> (STAI).	
			2. Sampel dari penelitian ini sebanyak 60 yang dibagi menjadi kelompok control dan intervensi.	
Imran Siddiq, Sultan Avdul Rahman Al Amri, Laila Al Nouri, Abdullah Algarni, 2016	<p>1. Bebas : <i>Listening to quran</i></p> <p>2. Terikat : <i>Blood pressure among adult Hipertensiv patients</i></p>	<p><i>The effects and determinants of listening to Quran on blood pressure among adult hypertensive patients attending gwaiza primary health care center (PCC) in Jeddah City 2016</i></p>	<p>1. Desain penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan <i>pre test dan post tes.</i> Penelitian di ambil dengan memeriksa tekanan darah sebelum dan sesudah diperdengarkan Al quran</p> <p>2. Populasi penelitian ini adalah penderita hipertensi dengan usia lebih dari 18 tahun di PCC gwaiza Jeddah</p>	<p>Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa mendengar bacaan Al Quran efektif menurunkan tekanan darah pada hipertensi.</p>
Rilla, E, V 2014	<p>1. Bebas : Terapi Murotal dan terapi musik.</p> <p>2. Terikat : tingkat nyeri</p>	<p>Terapi Murotal efektif menurunkan tingkat nyeri dibanding terapi musik pada pasien pasca bedah</p>	<p>1. Desain penelitian ini adalah <i>quasi eksperimen</i> dengan pendekatan <i>pre test post test control group</i></p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah Terapi musik dan terapi murotal memiliki efek terhadap penurunan tingkat nyeri tetapi tidak memiliki efek yang signifikan terhadap</p>

			2. Responden penelitian sebanyak 36 dipilih secara quota, dibagi 16 untuk kelompok terapi musik dan 20 untuk kelompok murotal. Penilaian nyeri menggunakan <i>numeric rating scale</i> .	kestabilan tanda tanda vital pada pasien pasca Bedah
Priyanto, Anggraeni (2014)	1. Bebas :Terapi murotal 2.Perbedaan tingkat nyeri dada	Perbedaan tingkat nyeri dada sebelum dan sesudah dilakukan terapi murotal	1. Penelitian ini menggunakan metode <i>pre eksperimental</i> dengan desain <i>one group pre post test</i> 2. Metode sampling yang digunakan adalah <i>accidental sampling</i> dengan jumlah sampel 17 responden	Hasil penelitian ini adalah ada perbedaan yang bermakna tingkat nyeri dada antara sebelum dan sesudah diberikan terapi murotal
Safitri, sangadji & Mizan (2018)	1. Bebas : Efektifitas <i>head massage</i> dan murrotal Al Qur'an surat Ar Rahman 2. Terikat : intensitas nyeri kepala	Efektifitas <i>head massage</i> dan murotal Al Qur'an surat Ar Rahman terhadap intensitas nyeri kepala pada santri ma'had Syaikh Jamilurrahman As Salafy Yogyakarta	1. Penelitian ini menggunakan metode <i>quasy eksperimen</i> dengan <i>pre test post test with control design</i> . 2. Jumlah sampel 36 orang dibagi menjadi 2 yaitu kelompok control dan kelompok intervensi, sampel di ambil menggunakan tehnik <i>purposive sampling</i>	Hasil penelitian ini adalah Terapi <i>head massage</i> dan murrotal Al Qur'an surat Ar Rahman dapat menurunkan intensitas nyeri kepala.

Perbedaan penelitian dengan yang peneliti lakukan adalah: Pada penelitian yang dilakukan oleh virgianti Nur Faridah (2016) variabel dependen yang diteliti adalah tingkat kecemasan, populasi penelitian ini adalah pasien pre operasi laparatomi, ayat murotal yang digunakan tidak disebutkan serta uji statistik menggunakan uji *wilcoxon*. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan peneliti menggunakan variabel dependen intensitas nyeri, populasi penelitian adalah pasien penyakit jantung koroner, surat yang digunakan adalah surat Ar-Rahman. Pada penelitian kedua yang dilakukan oleh babaii,et.al (2019) variable dependen yang diteliti adalah kecemasan, populasi yang diteliti adalah pasien yang akan dilakukan kateterisasi, desain penelitian yang digunakan adalah *true eksperimen* dengan menggunakan rancangan *two group pret test-post test with control group design*, murotal yang digunakan adalah surat yasin yang didengarkan selama 18 menit. Hali ini berbeda dengan desain yang akan peneliti gunakan yaitu desain *pre eksperimen* dengan *one group pre test dan post tes*, menggunakan variabel dependen intensitas nyeri, populasi adalah pasien penyakit jantung koroner, sedangkan murotal yang digunakan adalah surat Ar-Rahman ayat 1 sampai 78 yang didengarkan dalam waktu 16 menit.

Penelitian ke tiga yang dilakukan oleh Siddiq, Amri, Nouri, Algani (2016), desain penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimen* seperti yang peneliti lakukan, ayat yang digunakan adalah ayat alsakinah yang diperdengarkan selama 10 menit, yang membedakan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pada variabel dependennya yaitu penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, populasi yang diteliti adalah penderita Hipertensi dengan usia lebih dari 18 tahun di gwuiza . Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan surat Ar-Rahman ayat 1 sampai 78 yang diperdengarkan selama 16 menit, variabel dependennya adalah intensitas nyeri penyakit jantung koroner dan populasi penelitian adalah pasien dengan penyakit jantung koroner dengan usia lebih dari 14 tahun. Pada penelitian keempat yang dilakukan oleh Rilla E V (2014), peneliti membandingkan kefektifan antara 2 variabel yaitu antara murotal dan musik, serta ada variabel kontrol dalam metode penelitiannya, Populasi penelitian untuk terapi murotal dilakukan pada pasien muslim dan pada terapi musik dilakukan pada pasien non muslim. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan peneliti hanya meneliti

intervensi murotal Al Quran terhadap intensitas nyeri, menggunakan variabel intervensi tanpa variabel kontrol, serta hanya dilakukan pada pasien muslim. Pada penelitian ke lima oleh Priyanto & Anggraeni (2019) desain yang digunakan adalah *one group pre post test* sama seperti yang digunakan pada penelitian oleh peneliti, variabelnya juga sama yaitu terapi murotal dan nyeri dada, yang membedakan adalah jumlah sampel,teknik pengambilan sampel serta durasi murotal diperdengarkan. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 17 dengan tehnik *accidental sampling* sedangkan sampel yang akan dilakukan penelitian kali ini sejumlah 20 dengan tehnik *total sampling*. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri, Sangadji, Mizan (2018) menggunakan metode *Quasy eksperimental* dengan *pre test post test with control*,berbeda dengan yang akan peneliti lakukan menggunakan *pre eksperimental one group pre post test design*, surat yang digunakan sama yaitu surat Ar Rahman , Jumlah sampel pada penelitian ini sejumlah 36 dengan tehnik *purposive sampling* sedangkan yang akan peneliti lakukan sejumlah 20 sampel, dengan tehnik *total sampling*.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Murotal Al quran

2.1.1 Pengertian

Murotal adalah membaca Al Quran dengan suara yang indah secara baik dan benar menurut kaidah tajwid (Wulandari, 2017). Murotal Al Quran merupakan suara yang dilagukan oleh seorang *qori'* atau pembaca Al Quran dengan rekaman (Priyanto & Anggraeni, 2019). Murotal Al Quran adalah ayat Al Quran yang dibaca dengan baik menggunakan tajwid yang baik dan benar serta berirama oleh seorang *qori'* (Sahana, 2019). Al Quran adalah kitab suci umat islam yang diturunkan oleh Allah kepada Nabi Muhammad untuk disampaikannya sebagai petunjuk bagi umat manusia dalam menjalani kehidupannya dan berfungsi sebagai media komunikasi antara Allah sebagai pencipta dan manusia sebagai hambaNya (Hizbullah, 2012).

Al Quran adalah kalam Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad melalui malaikat Jibril yang dihimpun dalam mushaf yang merupakan mukjizat Nabi dan menjadi ibadah bagi siapapun yang membacanya (Thahirah, 2017). Al Quran adalah pedoman hidup bagi manusia dan kitab suci terakhir yang diturunkan Allah SWT kepada nabi Muhammad SAW (Yusuf & Wekke, 2018). Al Quran adalah kitab agung dan menjadi pedoman setiap muslim dalam menjalani kehidupan (Wahidi, 2017). Jadi, Murotal Al Qur'an adalah Rekaman suara bacaan mushaf kitab suci yang agung yang terakhir di turunkan oleh Allah Swt kepada Nabi Muhammad melalui malaikat Jibril dengan suara yang indah serta menggunakan tajwid yang baik dan benar oleh seorang qori' atau pembaca Al Qur'an (Sutrisno,2018).

2.1.2 Manfaat Murotal Al Quran Untuk Tubuh

Berikut ini merupakan manfaat murotal Al Quran dari beberapa penelitian, yaitu :

1). Mengurangi kecemasan

Menurut Tambunan (2018), Al Quran yang dibaca dengan suara yang merdu dan indah adalah terapi musikal yang mampu memperbaiki, memelihara, mengembangkan fisik, mental, kesehatan emosi dan menghilangkan kecemasan. Perangsangan auditori melalui Murotal Al Quran mempunyai efek distraksi yang meningkatkan pertumbuhan hormon endorfin dalam sistem kontrol *desenden* (Tambunan, 2018). Efek suara dapat mempengaruhi keseluruhan fisiologis tubuh pada basis aktivasi *korteks* sensori dengan aktifitas sekunder lebih dalam pada neokorteks dan beruntun ke dalam sistem limbik, hipotalamus, dan sistem saraf otonom (Siswoyo et al., 2017). Membaca atau mendengarkan Al Quran akan memberikan efek relaksasi sehingga pembuluh darah nadi dan denyut jantung mengalami penurunan yang menimbulkan penurunan kecemasan (Handayani et al., 2014).

2) Mengembalikan keseimbangan sel

Menurut Alkaheel, 2012 lantunan Al Quran memiliki pengaruh untuk mengembalikan keseimbangan sel. Lantunan Al Quran adalah usaha mengembalikan sistem sel dalam otak untuk melakukan aktifitas penting pada manusia dan mengembalikan tubuh ke dalam keadaan netral, serta memberinya kekebalan dan kemampuan melawan berbagai penyakit (Alkaheel, 2012).

3) Menstabilkan tanda tanda vital

Menurut Mansouri & Azizollah, 2017 lantunan suara Al Quran bisa menstabilkan tanda tanda vital yaitu tekanan darah, denyut jantung, pernafasan serta saturasi oksigen. Lantunan Al Qur'an mengandung unsur suara manusia yang bisa menurunkan hormon stres, mengaktifkan hormone *endorfin* alami, meningkatkan perasaan rileks, memperbaiki sitem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta serta

memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak (Mansouri & Azizollah, 2017)

4) Menurunkan tingkat nyeri

Penelitian yang dilakukan oleh Anwar, Hadju, & Massi (2019) menunjukkan adanya peningkatan kadar β -endorfin pada pasien yang mengalami nyeri ketika diperdengarkan murotal. β -endorfin adalah salah satu bahan kimia otak yang dikenal sebagai *neurotransmitter* yang berfungsi untuk mengirimkan sinyal listrik dalam sistem saraf. Stres dan rasa sakit adalah dua faktor yang paling umum dalam menyebabkan pelepasan β -endorfin (Anwar et al., 2019). β -endorfin berinteraksi dengan reseptor opiat di otak untuk mengurangi persepsi nyeri dan bertindak seperti obat-obatan morfin dan kodein (Kurniasih, 2018)

5) Meningkatkan memori otak

Menurut Fauzan & Abidin (2017) Bacaan Al Qur'an merangsang munculnya gelombang Alpha serta merangsang lobus temporal pada otak yang berisi *hippocampus* pusat memori otak, sehingga aktivasi pada daerah tersebut memudahkan seseorang dalam belajar dan menghafal (Fauzan & Abidin, 2017).

6) Mengurangi insomnia

Menurut Sari & Asiva, (2019) dengan mendengarkan murotal otak akan memproduksi zat kimia *neuropeptide* yang akan menyangkut ke dalam reseptor yang ada dalam tubuh dan akan memberikan umpan balik berupa kenikmatan atau kenyamanan (Sari & Asiva, 2019)

2.1.3 Mekanisme Terapi Murotal Al Quran

Murotal Al Qur'an yang diperdengarkan melalui suara, intonasi serta makna ayat-ayat yang terkandung di dalam murotal Al Qur'an dapat menimbulkan perubahan pada tubuh manusia (Rochmawati, 2018). Terapi murotal Al Quran merupakan salah satu terapi musik religi yang mempunyai efek terapeutik bagi yang mendengarkannya (Siswoyo, Setyowati, & A'la, 2017). Suara murotal yang lambat dihasilkan sebagai getaran suara yang akan

menggetarkan membran timpani diteruskan menuju organ korti dalam koklea yang akan di ubah dari sistem konduksi ke sistem saraf melalui Nervus VIII (saraf pendengaran) dan diteruskan ke *korteks auditorius* yang ada di *korteks cerebri* menuju sistem limbik yang merupakan target utama reseptor opiat yang mengatur homeostasis melalui *korteks limbik* sehingga menimbulkan rasa nyaman (Safitri, 2018).

Ketika seseorang mendengarkan terapi murotal, maka akan memberikan rangsangan pada gendang telinga sehingga telinga akan memulai proses mendengarkan dimana setiap bunyi yang dihasilkan oleh sumber bunyi akan diteruskan melalui saraf pendengaran menuju ke korteks pendengaran di otak (Ricky & Maru, 2019). Perangsangan auditori melalui murotal Al Quran mempunyai efek distraksi yang meningkatkan pertumbuhan hormon *endorfin* dalam sistem kontrol desenden (Tambunan, 2018). Bacaan murotal selama 15 menit akan sampai ke otak dan akan diterjemahkan oleh otak sehingga memberikan dampak yang positif (Nuhan, at.all, 2018).

Murotal Al Qur'an yang diperdengarkan mengakibatkan rangsangan ke hipotalamus sehingga produksi CRF (*Cortikotropin Releasing Faktor*) yang akan merangsang kelenjar *pituitary anterior* untuk memproduksi ACTH (*Adeno Kortikotropin Hormon*) dan menstimulasi *endorfin* (Anam, 2017). Suara dapat menurunkan hormon stres, mengaktifkan hormon *endorfin* alami sehingga bisa menyebabkan perasaan rileks serta mengurangi rasa takut, cemas dan tegang sehingga hal ini bisa berpengaruh pada sistem kimia tubuh dan berakibat pada tekanan darah yang menurun, memperlambat pernafasan serta detak jantung, nadi, serta aktivitas gelombang otak (Handayani, Fajarsari, Asih, & Rohmah, 2014). Selain menstimulasi *endorfin*, suara lantunan murotal juga dapat membangkitkan Gelombang alpha yang ada di otak sehingga hipokampus sebagai pusat memori bisa bekerja dengan sempurna karena kondisi otak menjadi lebih rileks dan waspada (Azizah, Wiyono, & Fitriani, 2019).

2.1.4 Surat Ar-Rahman

Surat Ar-Rahman adalah surat makiyah dan surat yang ke 55 dari Al Quran yang terdiri dari 78 ayat. Surat Ar-Rahman (yang Maha pemurah) diambil dari kata Ar-Rahman yang terdapat dalam ayat pertama. Dalam hadits yang diriwayatkan Baihaqi dari Ali bin Abi Thalib dikatakan bahwa surat Ar-Rahman juga bernama pengantin Al Quran (Mudhiah, 2014). Surat Ar-Rahman merupakan surat yang indah dan anggun bukan hanya dari susunan kalimatnya, tetapi dari pesan pesan serta kesan kesan yang ada dalam ayat ayatnya. Inti dari surat ini adalah perintah untuk bersyukur tidak mengingkari atau melupakan nikmat nikmat Allah yang telah di anugerahkan (Shihab, 2015).

Menurut Maskhuroh, 2018 surat Ar-Rahman merupakan surat yang unik dan istimewa karena di dalam surat surat tersebut terdapat pengulangan ayat yang berbunyi *fabiayyi alaai Rabbikumaa tukadziban* sebanyak 31 kali dari ayat 13 sampai ayat 77, ayat tersebut memiliki arti “dan nikmat Tuhanmu yang mana yang kamu dustakan”, yang berkaitan antara satu dengan yang lain. Tujuan pengulangan ayat ayat tersebut untuk menunjukkan berbagai macam nikmat yang diberikan Allah kepada manusia (Maskhuroh,2018). Murotal surat Ar-Rahman yang diperdengarkan dengan tempo yang lambat, lembut penuh penghayatan dapat menurunkan intensitas nyeri serta mampu meningkatkan kadar β -*endorfin* (Azis, Nooryanto, & Andarini, 2015). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Syafei & Suryadi (2018) menyatakan bahwa murotal surat Ar Rahman dapat mengurangi tingkat kecemasan (Syafei & Suryadi, 2018).

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Pengertian

Nyeri menurut IASP (*International Association Study Of Pain*) mendefinisikan nyeri adalah pengalaman sensorik yang tidak menyenangkan bersifat subyektif dan emosional terkait dengan kerusakan jaringan actual atau potensial atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Potter et al., 2013b). Nyeri adalah suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat

terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak yang diikuti oleh reaksi fisik (fisiologis) maupun emosional (Triyana, 2013). Beberapa kamus mendefinisikan rasa nyeri sebagai sensasi yang tidak menyenangkan terjadi dalam berbagai tingkat keparahan sebagai akibat dari cedera, penyakit, atau gangguan emosi (Argoff, Dubin, & Pilitis, 2018).

2.2.2 Fisiologi Nyeri

Proses fisiologi nyeri yang normal terdiri dari beberapa tahap yaitu :

1) Transduksi

Transduksi adalah dimana akhiran saraf *afere*n menerjemahkan stimulus ke dalam impuls *nosiseptif* (Bahrudin, 2017). Transduksi adalah proses dimana stimulus *noksius* yang berinteraksi pada *nosiseptor* perifer dikonversikan menjadi aktivitas elektrik sehingga menghasilkan potensial aksi dan diteruskan sebagai impuls saraf (Rehatta, att,all, 2019). Rangsangan suhu, kimia atau mekanik bisa menyebabkan nyeri. Transduksi mengubah energi dari rangsangan menjadi energi listrik yang dimulai dari perifer ketika ada rangsangan mengirimkan impuls melintasi perifer sensorik serat saraf nyeri (*nosiseptor*) memulai potensial aksi. Setelah transduksi selesai, transmisi impuls nyeri di mulai (Potter et al., 2013a)

2) Transmisi

Transmisi adalah suatu proses dimana impuls disalurkan menuju *kornu dorsalis* medulla spinalis, kemudian sepanjang traktus sensoris menuju otak (Bahrudin, 2017). Kerusakan sel yang disebabkan oleh rangsangan suhu, mekanik dan kimia menghasilkan pelepasan *neurotransmitter* prostaglandin, bradikinin, zat P dan histamine. *Neurotransmitter* mempengaruhi pengiriman rangsangan saraf baik selama transmisi atau menghambat selama modulasi. *Neurotransmitter* eksitasi mengirimkan impuls listrik melintasi celah sinaptik antara dua serabut saraf, meningkatkan transmisi impuls nyeri. Zat zat pemeka rasa nyeri mengelilingi serat serat nyeri dalam cairan ekstra selular menyebarkan respon rasa sakit dan menyebabkan respon peradangan.

Rangsangan nyeri masuk ke tulang belakang melalui tanduk *dorsal* menempuh salah satu hingga beberapa rute. Pada tanduk *dorsal* materi P dikeluarkan menyebabkan transmisi sinaps dari saraf perifer *afere*n (sensorik) ke saraf saluran *spinothalamic* yang menyerang ke sisi yang berlawanan. Impuls saraf dihasilkan dari perjalanan rangsangan nyeri di sepanjang *afere*n (sensorik) perifer serabut saraf. Impuls nyeri merambat ke sumsum tulang belakang melalui saluran *spinothalamic*. Setelah dorongan nyeri naik ke sumsum tulang belakang thalamus mentransmisikan informasi ke pusat yang lebih tinggi di otak, termasuk pembentukan *reticular sistem limbic*, *korteks somatosensory* dan asosiasi *korteks* (Potter et al., 2013a)

3) Persepsi

Persepsi adalah pengalaman sadar dan actual dari nyeri baik sensorik (lokasi, karakter dan diskriminasi) maupun aspek emosional (Rehatta,att.all, 2019). Persepsi merupakan hasil dari proses transduksi, transmisi, aspek psikologis dan karakteristik individu (Bahrudin, 2017). Setelah rangsangan nyeri mencapai *korteks cerebral*, otak menafsirkan kualitas rasa sakit dan memproses informasi dari pengalaman masa lalu, pengetahuan, dan asosiasi budaya dalam persepsi rasa nyeri. Persepsi adalah titik dimana seseorang menyadari rasa sakit. *Korteks somatosensory* mengidentifikasi lokasi dan intensitas nyeri, sedangkan yang berhubungan dengan *korteks* terutama sistem *limbic* menentukan bagaimana perasaan seseorang terhadapnya. Ketika seseorang menyadari rasa nyeri terjadi reaksi yang kompleks yaitu psikologis dan faktor kognitif berinteraksi dengan faktor neurofisiologis. Persepsi menyadari dan memaknai rasa sakit sehingga menimbulkan reaksi terhadap rasa sakit meliputi respon fisiologis dan perilaku yang terjadi setelah seseorang merasakan nyeri (Potter et al., 2013a)

4) Modulasi

Modulasi adalah proses yang mengakibatkan nyeri yang dirasakan tidak sebanding dengan besarnya stimulus *noksius* (Rehatta,att.all,2019). Proses modulasi ini terutama terjadi di *kornu dorsalis* medulla spinalis

dan hasil dari proses ini adalah penguatan atau bahkan penghambatan (blok) (Bahrudin,2017). Begitu otak merasakan nyeri, maka akan mengeluarkan *neurotransmitter* penghambat yaitu *endorfin* (*opioid endogen*), *serotonin*, *norepinefrin* dan *asam gamma aminobutyric* (GABA) yang menghambat transmisi rasa sakit dan mempunyai efek analgetik. *Neurotrasmmitter* menurunkan aktifitas neuron tanpa secara langsung mentransfer sinyal saraf melalui sinaps. Respon reflek protektif juga terjadi dengan adanya nyeri. Serat delta mengirim respon sensorik ke sumsum tulang belakang yang bersinaps dengan motorik tulang belakang. Pergerakan rangsangan berjalan melalui busur reflex stimulasi sehingga melewati otak. Kontraksi otot mengarah ke perlindungan dari rasa nyeri (Potter et al., 2013a).

2.2.3 Respon Terhadap Nyeri

Ketika suatu jaringan mengalami cedera atau kerusakan mengakibatkan tubuh akan mengeluarkan bahan-bahan yang dapat menstimulasi reseptor nyeri yang akan menyebabkan respon tubuh meliputi aspek fisiologis dan psikologis atau perilaku yang akan merangsang respon otonom saraf simpatis dan parasimpatis (Kozier.,at.all,2011). Ketika rangsang nyeri naik ke sumsum tulang belakang menuju batang otak dan thalamus, respon stress merangsang sistem saraf otonom stimulasi cabang simpatis menimbulkan respon fisiologis yaitu dilatasi bronchial, peningkatan laju pernafasan untuk meningkatkan asupan oksigen, peningkatan denyut jantung untuk meningkatkan transportasi oksigen, vasokonstriksi perifer (kemerahan, peningkatan tekanan darah) untuk meningkatkan tekanan darah dengan pengalihan pasokan darah dari perifer dan visera ke otot rangka dan otak, peningkatan kadar gula darah untuk memberikan energi tambahan, peningkatan level kortisol meningkatkan fungsi memori, meningkatkan kekebalan, dan sensitivitas yang rendah terhadap rasa nyeri, Diaforesis mengontrol suhu tubuh, meningkatnya ketegangan otot untuk mempersiapkan kegiatan otot, serta penurunan motilitas saluran cerna memberikan energi untuk aktifitas yang lebih cepat (Potter et al., 2013a).

Sistem saraf parasimpatis bekerja untuk menstimulasi turunnya semua fungsi yang ditingkatkan pada saraf simpatis dan menstimulasi meningkatnya semua fungsi yang diturunkan saraf simpatis. Selama sistem sistem tersebut berfungsi secara normal dan seimbang, maka bertambahnya aktifitas sistem yang satu akan menghambat atau menekan efek fungsi yang lain (Budiono, Pertami, & Mustayah, 2018). Rangsangan pada para simpatis berupa pucat karena ada perpindahan aliran darah perifer, mual dan muntah karena nervus vagus mengirimkan rangsangan ke *khemoreseptor* di otak, penurunan detak jantung dan tekanan darah hasil dari stimulasi vagal, serta pernafasan yang cepat dan tidak teratur disebabkan karena kegagalan pertahanan tubuh dalam tekanan rasa nyeri yang berkepanjangan (Potter et al., 2013b).

Selain respon fisiologis ada juga respon perilaku individu terhadap rangsang nyeri. Respon nyeri seseorang itu kompleks dipengaruhi oleh budaya, pengalaman rasa nyeri, persepsi terhadap nyeri juga kemampuan mengelola stress. Jika dibiarkan akan mengubah kualitas hidup yang berefek pada fisik serta psikologis. Seseorang akan memilih melaporkan rasa nyeri jika mengganggu, ada juga yang memilih menanggung rasa nyeri tanpa meminta bantuan (Potter et al., 2013b). Respon perilaku terhadap nyeri mencakup pernyataan verbal (mengaduh, menangis, sesak nafas), ekspresi wajah (meringis, menggertakkan gigi, menggigit bibir), adanya gerakan tubuh, serta perubahan interaksi sosial antara lain menghindari percakapan, kontak sosial, penurunan perhatian, serta fokus pada aktifitas menghilangkan nyeri (Syaiful & Fatmawati, 2020).

2.2.4 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Nyeri merupakan proses yang kompleks yang melibatkan beberapa faktor yaitu fisiologis, sosial, spiritual, psikologis dan pengaruh budaya (Potter et al., 2013b). Berikut ini adalah faktor faktor yang mempengaruhi terjadinya nyeri :

1) Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis yang mempengaruhi terjadinya nyeri yaitu usia, kelelahan, genetik, fungsi neurologis. Usia mempengaruhi rasa nyeri yang

di alami oleh seseorang (Potter et al., 2013b). Anak anak belum bisa mengungkapkan nyeri yang di alami sehingga perawat harus mengkaji respon nyeri pada anak, sedangkan orang dewasa biasanya melaporkan nyeri jika sudah patologis dan mengalami kerusakan fungsi (Triyana, 2013). Respon individu lanjut usia dalam merespon nyeri dapat berbeda dengan orang yang lebih muda (Smeltzer & Bare, 2012). Umur lansia lebih siap melakukan usaha untuk mengatasi nyeri dengan menerima dampak, efek serta komplikasi nyeri karena semakin bertambah usia semakin bertambah pula pemahaman terhadap suatu masalah yang diakibatkan oleh tindakan dan memiliki usaha untuk mengatasi masalah (Adha,2014).

Kelelahan atau keletihan bisa meningkatkan persepsi rasa nyeri sehingga rasa nyeri semakin intensif dan mengurangi kemampuan coping (Potter et al., 2013b). Faktor genetika dalam hal ini adalah berbagai gen yang dimiliki individu yang mengkode reseptor nyeri mempunyai peranan utama dalam kepekaan, persepsi dan ekspresi nyeri akibat dari perubahan halus pada DNA yang sebagian dapat menyebabkan berbagai variasi nyeri yang dialami individu (James,2013). Gen yang diturunkan dari orang tua mungkin menurunkan atau meningkatkan sensitifitas seseorang terhadap rasa nyeri dan menentukan ambang rangsang nyeri (Potter et al., 2013b). Selain ketiga faktor tersebut, Faktor neurologis juga mempengaruhi pengalaman nyeri. Gangguan neurologis sering menjadi penyebab pada nyeri kronis akibat dari faktor patofisiologi dari cedera traumatis pada sistem saraf pusat, *neurodegenerasi* dan *neuro inflamasi* (Borsook,2012).

2) Faktor sosial

Tingkat seseorang dalam memfokuskan perhatiannya terhadap nyeri bisa mempengaruhi persepsi nyeri (Triyana, 2013). Konsep inilah yang diterapkan perawat dalam melakukan intervensi nyeri. Dengan memusatkan perhatian dan konsentrasi pada rangsangan lain, persepsi mereka terhadap rasa sakit menurun (Potter et al., 2013b). Pengalaman nyeri sebelumnya juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri. Setiap orang belajar dari rasa yang menyakitkan (Potter et al.,

2013b). Seseorang yang pernah berhasil mengatasi nyeri pada masa lalunya, dan saat ini mengalami nyeri yang sama, maka ia akan lebih mudah mengatasi nyerinya (Triyana, 2013).

Orang yang kesakitan sering mencari dukungan keluarga atau teman terdekatnya untuk mendapatkan bantuan atau perlindungan. Meskipun rasa sakit masih ada, kehadiran teman atau keluarga dapat mengurangi stress dan kecemasan (potter et al,2013b). Dukungan dari orang terdekat merupakan bentuk dukungan sosial yang dapat digunakan untuk motivasi. Orang-orang yang mengalami nyeri sering bergantung pada keluarga untuk mensupport, membantu atau melindungi (Septiyani & Ruhyana, 2015).

3) Faktor psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi nyeri adalah kecemasan dan tipe koping. Seseorang akan merasakan rasa nyeri yang berbeda jika itu menunjukkan ancaman, kehilangan, hukuman, atau tantangan. Derajat dan kualitas rasa sakit yang dialami pasien juga akan mempengaruhi maknanya. Kecemasan sering meningkatkan rasa sakit dan rasa sakit sering meningkatkan kecemasan. Kemampuan koping seseorang juga mempengaruhi respon seseorang terhadap nyeri (Potter et al., 2013a). Nyeri merupakan pemindahan energi dari suatu kecemasan, semakin cemas seseorang semakin besar pemindahan energi tersebut sehingga nyeri semakin meningkat, dan apabila nyeri semakin kronis rasa cemas semakin meningkat dan rasa nyeri tersebut akan semakin meningkat (Kaplan & Sadock,2015). Takut terhadap rasa nyeri dan strategi koping adalah respon emosional dan perilaku yang berperan penting dalam perkembangan nyeri yang dialami dan berpotensi mempengaruhi proses perjalanan rasa nyeri (Mittinty,at.all,2017).

4) Faktor Kultur

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi bagaimana seseorang mengatasi rasa sakit yang dialami. Yang diperlukan adalah bagaimana bekerja sama dengan pasien dan keluarga untuk mempelajari nilai, budaya mereka untuk menilai dan mengelola nyeri. Pengalaman rasa sakit dan

bagaimana seseorang beradaptasi erat kaitannya dengan latar belakang budaya, termasuk usia, ras, pendidikan dan faktor keluarga (Potter et al., 2013a). Suatu daerah yang menganut kepercayaan bahwa nyeri adalah akibat yang harus diterima karena mereka melakukan kesalahan, maka mereka tidak mengeluh jika nyeri. Begitu juga keyakinan jika laki laki tidak pantas mengeluh nyeri dan wanita boleh mengeluh nyeri akan mempengaruhi respon terhadap nyeri (Triyana, 2013).

2.2.5 Klasifikasi Nyeri

Menurut Potter & Perry (2013) nyeri diklasifikasikan berdasarkan berdasarkan durasinya yaitu nyeri akut dan kronis non kanker serta kondisi patologis. Nyeri akut adalah nyeri yang berdurasi pendek, disertai dengan kerusakan jaringan dan respon emosional yang terbatas, biasanya memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi dan bisa teratasi dengan atau tanpa perawatan. misalnya cedera akut, post operasi (Potter et al., 2013b). Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, tidak melebihi 6 bulan (Triyana, 2013). Nyeri akut biasanya memiliki respon terhadap obat-obatan analgetik serta perawatan penyebab nyeri. Tertundanya penanganan atau pengobatan nyeri akut bisa berakibat terjadinya nyeri kronis (Argoff, Dubin, & Pilitis, 2018).

Nyeri kronis sering didefinisikan sebagai nyeri yang menetap lebih dari 3 bulan atau lebih lama dari proses penyembuhan yang biasa (Argoff, Dubin, & Pilitis, 2018). Nyeri kronis biasanya timbulnya perlahan, berlangsung dalam waktu yang lama, lebih dari 6 bulan (Triyana, 2013). Nyeri kronis tidak memiliki penyebab yang bisa diidentifikasi, tidak bersifat protektif tetapi memiliki efek yang bermakna pada kualitas hidup seseorang. Misalnya nyeri kronis non kanker pada peradangan sendi, *Low back pain*, *fibromyalgia*, dan *neuropati perifer*. Nyeri kronis merupakan penyebab gangguan psikologi serta cacat fisik Tujuan dari mengobati nyeri kronis adalah untuk meningkatkan status fungsional (Potter et al., 2013b).

Selain nyeri akut dan kronis ada juga nyeri kanker. Kanker merupakan penyakit pada tubuh sebagai akibat dari sel sel tubuh yang tumbuh dan

berkembang abnormal di luar batas kewajaran, sangat lier serta dapat menimbulkan berbagai keluhan di antaranya nyeri (Endarto, Ismonah, & Wulandari, 2012). Tidak semua kanker mengalami nyeri. Beberapa pasien kanker mengalami nyeri akut dan nyeri kronis. Rasa nyerinya normal (*nosiseptif*) dihasilkan dari rangsangan saraf yang tidak rusak, atau neuropatik dihasilkan dari saraf nyeri yang rusak. Nyeri kanker biasanya disebabkan oleh perkembangan tumor dan proses patologis terkait kondisi invasive (Potter et al., 2013b).

Nyeri berdasarkan pathologinya dikategorikan menjadi *Nociceptif pain* dan *neuropatic pain*. *Nosiseptif pain* adalah stimulasi yang normal dari saraf perifer akhir, biasanya responsif terhadap opioid dan non opioid (Potter et al., 2013b). Nyeri *nosiseptif* dihasilkan dari aktivasi *nosiseptor* (serat Delta A dan serat C) oleh rangsangan berbahaya mungkin mekanis, suhu, atau kimia. Nyeri *nosiseptif* terdiri dari nyeri somatik dan nyeri viseral. Nyeri somatik adalah nyeri yang ditransmisikan sepanjang serat sensorik (Argoff, Dubin, & Pilitis, 2018). Nyeri somatik berasal dari tulang, sendi, otot, kulit, atau jaringan ikat biasanya sakit atau berdenyut dalam kualitas dan terlokalisir dengan baik. Nyeri viseral timbul dari organ viseral seperti saluran pencernaan dan pankreas (Potter et al., 2013b).

Nyeri *neuropatik* adalah proses input sensorik yang tidak normal oleh sistem saraf perifer atau sentral (Potter et al., 2013b). Pasien sering mengalami kesulitan menggambarkan nyeri yang berasal dari *neuropatik*. Kata kata yang digunakan biasanya terbakar, tersengat listrik atau mati rasa (Argoff, Dubin, & Pilitis, 2018). Nyeri *neuropatik* terdiri dari nyeri yang ditimbulkan dari sentral dan nyeri yang ditimbulkan dari perifer. Nyeri yang ditimbulkan sentral terdiri dari nyeri akibat ketulian karena cedera pada sistem saraf pusat atau perifer misalnya phantom pain menunjukkan adanya cedera pada saraf perifer, rasa terbakar pada tingkat lesi sumsum tulang belakang mencerminkan cedera pada system saraf pusat. Selain itu ada nyeri yang dipertahankan secara simpatik berhubungan dengan gangguan regulasi system saraf otonom (Potter et al., 2013b).

Nyeri perifer adalah nyeri akibat adanya kerusakan pada saraf perifer. Nyeri yang ditimbulkan dari perifer meliputi polineuropati yang menyakitkan yaitu nyeri yang terasa sepanjang distribusi saraf tepi misalnya diabetes neuropati, neuropati alkohol nutrisi, dan *syndrome Guillain Bare*. Selain poli neuropati, ada juga mononeuropati yang menyakitkan yaitu cedera saraf perifer yang diketahui, rasa sakit dirasakan sebagian sepanjang distribusi saraf yang rusak, misalnya kompresi akar saraf, *neuralgia trigeminal* (Potter et al., 2013b).

2.2.6 Penilaian Skala Nyeri

Menurut Yudiyanta, Khirunnisa & Novitasari (2015)Ada beberapa cara untuk menilai nyeri yaitu dengan menggunakan skala assesmen nyeri tunggal atau multidimensi.

1) *Uni dimensional* atau Assesmen nyeri tunggal

Assesmen *uni dimensial* hanya digunakan untuk mengukur intensitas nyeri, cocok digunakan untuk nyeri akut, dan skala yang biasa digunakan untuk evaluasi outcome pemberian analgetik (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015). Skala assesmen nyeri *uni dimensial* meliputi :

(1) *Visual Analog Scale (VAS)*

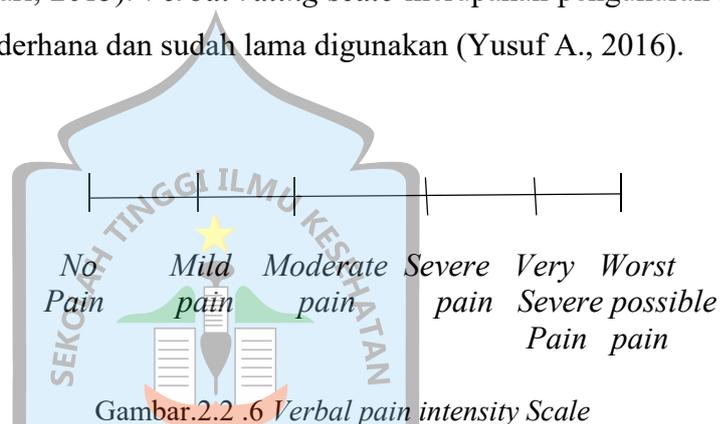
Skala analog visual adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai skala nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin di alami oleh pasien digunakan untuk anak usia lebih dari 8tahun dan dewasa (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015). *Visual analog scale (VAS)* adalah instrument untuk mengukur besarnya nyeri pada garis sepanjang 10 cm, berbentuk vertikal atau horizontal dan garis ini digerakkan oleh gambaran intensitas nyeri yang memiliki range dari tidak nyeri sampai tingkat nyeri yang ekstrem (Yusuf A. , 2016). Pemeriksaan nyeri dengan skala nyeri VAS ini pasien diminta menandai tingkat nyeri mereka (Lennard, Walkowski, Singla, & Vivian, 2011).



Gambar.2.2.6 skala nyeri VAS (*Visual analog scale*)

(2) *Verbal rating scale* (VRS)

Skala verbal ini menggunakan kata kata bukan angka atau garis untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan berupa tidak ada nyeri, sedang atau parah. Hilang atau redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/ nyeri hilang sama sekali. Skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015). *Verbal rating scale* merupakan pengukuran nyeri yang sederhana dan sudah lama digunakan (Yusuf A., 2016).



Gambar.2.2 .6 *Verbal pain intensity Scale*

(3) *Numeric Rating Scale* (NRS)

Skala *Numeric rating scale* (NRS) ini sederhana, mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnik. Kelemahan dari skala ini adalah keterbatasan pemilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015). Pada penilain nyeri menggunakan skala NRS, pasien diminta menilai nyeri mereka dari 1 hingga 10 dengan 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan 10 menunjukkan nyeri maksimum (Lennard, Walkowski, Singla, & Vivian, 2011).

dalam *the mc Gill pain quistionare* (MPQ) adalah daftar 78 kata yang dibagi menjadi tiga domain (*sensory, affective dan evaluative*) dan enam kata untuk intensitas nyeri saat ini (Lennard, Walkowski, Singla, & Vivian, 2011).

(2) *The brief pain inventory* (BPI)

The brief pain inventory (BPI) adalah kuisisioner medis yang digunakan untuk menilai nyeri. Awalnya digunakan untuk menilai nyeri kanker namun, sudah divalidasi juga untuk assesmen nyeri kronik (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015). Skala ini memiliki format yang mudah digunakan dan sederhana yang dapat digunakan sebagai wawancara atau sebagai laporan meliputi skala intensitas nyeri, diagram badan untuk lokasi nyeri, pengkajian fungsi, pertanyaan tentang efek obat-obatan (Davies & D'arcy, 2013). Pada skala ini pasien diminta untuk menandai gambar tubuh manusia dimana yang mengalami nyeri, melaporkan obat-obatan dan tindakan yang diperoleh dalam 24 jam serta menjawab 11 pertanyaan yang berhubungan dengan nyeri saat melakukan aktifitas sehari-hari (Marmo & D'Arcy, 2013).

(3) *Memorial pain assesmen card*.

Merupakan instrument yang cukup valid untuk evaluasi efektifitas dan pengobatan nyeri kronis secara subyektif (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015). Skala nyeri ini adalah alat menilai nyeri yang sangat cepat yang awalnya dirancang untuk menilai nyeri pada pasien dengan keganasan (Waldman, 2017). Skala ini terdiri atas selembar kertas yang berisi tiga skala visual analog (intensitas nyeri, pereda nyeri, suasana hati) serta delapan kata sifat yang mendeskripsikan intensitas nyeri (Parris, 2012).

2.2.7 Manajemen Nyeri

Penatalaksanaan manajemen nyeri ada dua macam yaitu :

1) Manajemen nyeri farmakologis.

Manajemen nyeri farmakologi adalah cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri yang berlangsung lama dan terasa sangat hebat selama berjam-jam atau sehari-hari dan biasanya diberikan analgetik atau obat tidur untuk mengurangi nyeri (Suriya & Zuriati, 2019). Beberapa obat-obatan tersedia untuk meredakan nyeri diantaranya adalah analgesik. Analgesik adalah metode penghilang rasa nyeri yang paling umum dan efektif. Ada tiga macam jenis analgesic yaitu non opioid termasuk acetaminophen dan non steroid anti inflamasi (NSID), opioid atau narkotik dan *adjuvants* atau *co analgesic* yaitu berbagai obat-obatan yang meningkatkan efek analgesik (Potter et al., 2013b).

2) Manajemen nyeri non farmakologi.

Manajemen nyeri non farmakologi berguna untuk pasien yang tidak dapat mentoleransi rasa nyeri dengan obat-obatan, mengurangi pemakaian obat-obatan dan untuk alternative metode menghilangkan nyeri yang kronis. Metode ini dapat digunakan sendiri atau kombinasi dengan manajemen farmakologis (Potter et al., 2013b). Metode manajemen nyeri non farmakologis merupakan tindakan mandiri perawat untuk mengurangi intensitas nyeri sampai tingkat yang bisa ditoleransi oleh pasien (Utami, 2016). Manajemen nyeri non farmakologi terdiri dari :

(1) Relaksasi dan *guided imagery*

Relaksasi dan *guided imagery* (panduan gambar) memungkinkan pasien untuk mengubah sikap, motivasi dan persepsi pasien terhadap nyeri. Relaksasi adalah kebebasan mental dan fisik dari stress dan ketegangan yang memberikan individu kontrol diri (Potter et al., 2013b). Mekanisme relaksasi membantu mengurangi ketegangan otot dan mental sehingga mengurangi stimulasi simpatik dari hipotalamus. Hal ini dapat memodulasi produksi opioid dalam system saraf

sehingga bisa mengurangi rangsangan nyeri (Ju, Ren, Chen, & Du, 2019).

Teknik relaksasi ada dua macam yaitu relaksasi fisik dengan cara pernafasan diafragma dan relaksasi mental dengan cara meditasi (Utomo & Santoso, 2013). Tehnik relaksasi meliputi meditasi, yoga, zen, *guided imagery*, dan latihan relaksasi progresif. Untuk tehnik relaksasi yang efektif, ajarkan saat pasien tidak dalam keadaan ketidaknyamanan yang akut (Potter et al., 2013b).

(2) Tehnik distraksi

Teknik distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara memfokuskan pada hal hal yang bisa mengalihkan perhatian pasien dari rasa tidak nyaman sehingga pasien akan lupa terhadap nyeri yang di alami (Sobri,at.all, 2020). Dasar teori distraksi adalah teori *gate control* yang menjelaskan bahwa pada spinal cord sel sel reseptor yang menerima stimulasi nyeri perifer dihambat oleh stimulasi dari serabut serabut saraf yang lain. Jika seseorang menerima input sensori yang berlebihan dapat menyebabkan terhambatnya impuls nyeri ke otak (Vindora, Arini, & Pribadi, 2013). Jika seseorang menerima input sensorik yang cukup atau berlebihan, akan dihambat oleh *reticular aktif system*. Dengan rangsangan yang cukup, seseorang menjadi tidak menyadari adanya rasa nyeri . Kegiatan yang bisa dilakukan dalam tehnik distraksi misalnya berdoa, bernyanyi, mendengarkan musik, atau bermain permainan (Potter et al., 2013b).

(3) Musik

Terapi musik berguna untuk mengobati nyeri akut, stress, kronis, kecemasan, dan depresi karena bisa mengalihkan perhatian seseorang dari rasa nyeri dan menciptakan respon relaksasi (Potter et al., 2013b). Musik adalah irama yang disusun sedemikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan terutama suara yang dihasilkan dari alat alat yang mengandung bunyi bunyian (Suryana, 2012). Pada perawatan pasien, tehnik yang mudah dan sederhana

adalah dengan mendengarkan musik. Terapi musik pada manajemen nyeri musik memiliki pengaruh yang cukup besar, akan tetapi jika intensitas nyeri meningkat efek musik cenderung menurun (Marmo & D'arcy, 2013). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa musik berkontribusi pada penghilang rasa nyeri pasien yang dirawat di rumah sakit dan dapat mengurangi penggunaan analgetik (Potter et al., 2013b).

Terapi musik telah diakui sebagai salah satu terapi pelengkap (*complementary therapy*). Musik secara langsung akan mempengaruhi hipotalamus serta merangsang produksi *endorfin* yang merupakan opium alami tubuh yang memberikan efek relaksasi sehingga mengurangi rasa nyeri (Handayani N., 2012). Semua jenis musik sebenarnya dapat digunakan sebagai terapi, seperti lagu lagu relaksasi lagu populer maupun lagu atau musik klasik. Akan tetapi yang dianjurkan adalah musik atau lagu dengan tempo sekitar 60 ketukan permenit yang bersifat rileks, termasuk musik yang bernuansa religi, islami atau rohani (Utomo & Santoso, 2013).

(4) Murotal Al Quran

Murotal adalah membaca Al Quran dengan suara yang indah secara baik dan benar menurut kaidah tajwid (Wulandari, 2017). Dengan mendengarkan murotal Al Quran kadar β -*endorfin* mengalami peningkatan. β -*endorfin* berinteraksi dengan opiat di otak untuk mengurangi persepsi nyeri dan bertindak seperti obat-obatan morfin dan kodein (Anwar, Hadju, Massi, 2019). Pemberian terapi bacaan Al Quran terbukti mengaktifkan sel sel tubuh dengan mengubah getaran suara menjadi gelombang yang ditangkap oleh tubuh, menurunkan rangsangan reseptor nyeri sehingga otak mengeluarkan opioid natural endogen. Opioid ini bersifat permanen untuk memblokir *nociceptor* nyeri (Rilla, Ropi, & Sriati, 2014).

Pemberian intervensi berupa suara harus diperdengarkan minimal 15 menit untuk mendapatkan efek terapeutik (Potter et al., 2013a). Bacaan murotal selama 15 menit akan sampai ke otak dan

akan diterjemahkan oleh otak sehingga memberikan dampak yang positif (Nuhan,at.all,2018). Menurut penelitian dari Priyanto & Anggraeni tahun 2019 bacaan murotal yang diperdengarkan dengan durasi 20 menit kepada pasien dapat mengurangi nyeri pada pasien nyeri dada (Priyanto & Anggraeni, 2019), Penelitian yang lain menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar β -endorphin setelah seseorang diperdengarkan murotal Al Qur'an selama 25 menit ((Azis et al., 2015). Pada nyeri pasien jantung rasa nyeri harus di atasi dalam waktu kurang dari 20 menit karena dapat menyebabkan kerusakan yang irreversible (PERKI, 2018).

(5) Stimulasi kutaneus

Stimulasi kutan melalui mandi air hangat, aplikasi dingin, *massage* dan *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS) dapat membantu mengurangi persepsi nyeri (Potter et al., 2013b). Kompres hangat lebih efektif untuk nyeri kronis. Pemberian kompres hangat dapat meningkatkan sirkulasi pada daerah yang terdampak, menurunkan kekakuan, menurunkan nyeri, dan meredakan spasme otot (Marmo & D'arcy, 2013). Pemberian kompres dingin sangat efektif menghilangkan nyeri akut (Potter et al., 2013b). Pemberian kompres dingin dapat menurunkan konduksi saraf, iritasi pada kulit, vasokonstriksi, relaksasi otot, serta mengurangi aktifitas metabolisme lokal dan sistemik. Kompres dingin membantu mengurangi nyeri pada *sprain* dan *strain*, *low back pain*, dan spasme otot (Marmo & D'arcy, 2013).

Pemijatan efektif untuk menghasilkan relaksasi fisik dan mental, mengurangi rasa nyeri, dan meningkatkan efektifitas pengobatan. Memijat bahu, punggung, tangan dan kaki selama 3 sampai 5 menit dapat melemaskan otot, meningkatkan tidur dan rasa nyaman (Potter et al., 2013b). Selain pemijatan, metode transkutan yang lain adalah *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS). TENS adalah teknik analgesik *non invasive* sederhana menggunakan teknik fisioterapi untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan energi

listrik yang telah dimodifikasi untuk untuk merangsang sistem saraf. TENS mampu mengaktivasi serabut saraf baik yang dimaternya besar maupun kecil yang akan menyampaikan berbagai informasi sensoris ke saraf pusat. Selain itu, TENS juga akan meningkatkan aliran darah yang berfungsi mengangkut zat yang berpengaruh terhadap nyeri seperti bradikinin, histamine, dan materi atau zat P. mekanisme lain dari TENS adalah mengaktivasi saraf otonom yang akan menimbulkan tanggap rangsang vasomotor yang dapat mengubah kimiawi jaringan (Broto, Busalim, Prasetyowati, & Suryaningsih, 2019)

(6) Herbal

Tanaman herbal merupakan tumbuhan atau tanaman obat yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional terhadap penyakit (Mulyani, Widyastuti, & Ekowati, 2016). Penggunaan obat sintesis atau tradisional herbal merupakan salah satu cara untuk menghilangkan nyeri. Seiring berjalannya waktu kesadaran masyarakat menggunakan obat herbal semakin meningkat karena obat sintesis terkadang tidak memberikan hasil yang diharapkan serta memiliki efek samping yang dapat merugikan kesehatan (Fauzan & Zuhrotun, 2019). Banyak pasien yang menggunakan terapi herbal atau suplemen seperti *Echinacea*, gingseng, ginkgo biloba dan bawang putih. Suplemen herbal mungkin berinteraksi dengan analgesic yang ditentukan (Potter et al., 2013b).

2.3 Konsep Dasar Penyakit Jantung Koroner

2.3.1 Pengertian

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyakit yang disebabkan karena ada penumpukan plak pada arteri koroner yang mensuplai oksigen ke otot jantung (Ghany, Susilawati, & Novriani, 2016). Penyakit jantung koroner atau PJK adalah penyakit jantung akibat penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah koroner (Ariaty, Sudjud, & Sitanggang, 2015). Penyakit jantung koroner atau yang biasa disebut dengan sindrom koroner akut adalah

kasus kegawatan yang terjadi karena proses penyempitan pembuluh darah koroner sehingga aliran darah koroner berkurang secara mendadak (Irman, Yosefina, & Keytimu, 2020).

2.3.2 Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner

Faktor resiko penyakit jantung koroner terdiri dari dua faktor yaitu faktor resiko mayor dan faktor resiko minor (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

1) Faktor resiko mayor terdiri dari :

(1) Usia

Usia mempunyai hubungan yang kuat dengan terbentuknya *atheroklerosis*. *Atherosklerosis* yang di deteksi di arteri karotis menunjukkan peningkatan penebalan tunika intima seiring dengan bertambahnya usia. Pada pria resiko *atherosklerosis* meningkat setelah usia 45 tahun, sedangkan pada wanita peningkatannya terjadi setelah usia 55 tahun (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Pada sistem kardiovaskuler proses menua menyebabkan *basal heart rate* menurun, respon terhadap stress menurun, *LV compliance* menurun karena terjadi *hipertropi*, *senile amloidosis*, pada katup terjadi *sklerosis* dan kalsifikasi yang menyebabkan disfungsi katup AV node dan sistem konduksi fibrosis, komplains pembuluh darah perifer menurun, sehingga *after load* meningkat dan terjadi proses *aterosklerotik* (AR & Indrawan, 2014).

(2) Jenis kelamin

Wanita memiliki estrogen yang merupakan proteksi dari penyakit kardiovaskuler, karena estrogen berperan dalam vasodilatasi vaskular. Selain itu, wanita dapat meningkatkan kadar HDL pada diet dengan lemak jenuh sedangkan laki laki tidak. Hal ini yang menyebabkan wanita memiliki resiko rendah terserang penyakit jantung. Akan tetapi, saat menopause wanita memiliki resiko yang sama dengan laki laki (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Menopause mempengaruhi produksi hormon

estrogen yang berfungsi untuk meningkatkan metabolisme lemak yang berada dalam tubuh. Terdapat estrogen reseptor dalam pembuluh darah yang berfungsi sebagai stimulasi estrogen untuk mencegah terjadinya penumpukan lemak dan cidera di sel otot polos pembuluh darah sehingga pembuluh darah wanita terlindungi dari *aterosklerosis* (Fadillah, Sucipto, & Amestiasih, 2019).

(3) Keturunan (Ras)

Penelitian Anand et al, 2000 di Kanada menunjukkan bahwa ras di daerah asia timur mengalami peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskuler di bandingkan dengan ras eropa dan Cina. Penelitian menyebutkan bahwa ras asia timur memiliki lebih banyak plasma lipid dan *abnormalitas* glukosa di banding ras lain. Studi lain menunjukkan ada peningkatan prevalensi *aterosklerosis* pada orang kulit putih dibandingkan ras kulit hitam (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Orang afrika dan amerika memiliki tekanan darah yang tinggi dan merupakan resiko mayor dari penyakit jantung koroner. Penduduk asli amerika, hawai, dan beberapa penduduk asia juga memiliki resiko tinggi penyakit jantung yang kemungkinan berhubungan dengan peningkatan obesitas, diabetes dan kebiasaan merokok. Mereka yang secara ekonomi kurang beruntung untuk mendapatkan akses pelayanan perawatan dan kesehatan yang baik juga meningkatkan resiko penyakit jantung (Cohen & Hasselbring, 2011).

(4) Merokok

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa merokok merupakan prilaku tidak sehat yang menjadi pemicu penyakit jantung koroner. Hal tersebut dikarenakan bahan kimia yang ada dalam rokok yaitu nikotin dan karbon monoksida. Selain itu, zat lain yang menjadi pemicu adalah zat oksidan. Pada sebatang rokok. Zat oksidan terdiri dari beberapa zat kimia seperti nitrogen, tar, dan bahan radikal lainnya. Banyaknya zat zat oksidan tersebut dapat menyebabkan berkurangnya anti oksidan dalam tubuh dan menyebabkan

peningkatan produksi LDL (*low density lipid*) (Diastutik, 2016). Merokok dapat meningkatkan perkembangan *aterosklerosis*. Nikotin yang terdapat pada rokok dapat menstimulasi munculnya *matrix metalloprotesae* (MMP) yang dapat melemahkan dinding arteri yang berdampak pada ruptur plak. Selain itu, asap dari tembakau dapat menstimulasi radikal bebas yang menyebabkan peningkatan stress oksidatif. Anti oksidan dalam tubuh yang memiliki proteksi terhadap radikal bebas mengalami penurunan sehingga menyebabkan penurunan produksi otot jantung dan kerusakan *deoxyribonucleid acid* (DNA) (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

(5) Hipertensi

Pada pasien dengan hipertensi angiotensin II meningkat yang merupakan *vasokonstriktor* yang paten dan berkontribusi pada *aterogenesis* melalui stimulasi pertumbuhan otot polos. Hal ini terjadi melalui ikatan antara *angiotensin II* pada reseptor spesifik otot polos yang akan mengaktifasi *fosfolipase C*. hal ini dapat meningkatkan konsentrasi kalsium intraselular dan kontraksi otot polos. Efek lainnya berupa peningkatan aktivitas *lipoksigenase* yang dapat meningkatkan respon inflamasi dan oksidasi LDL (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan system pembuluh darah arteri secara perlahan. Arteri tersebut mengalami pengerasan yang disebabkan oleh endapan lemak pada dinding arteri, sehingga menyempitkan lumen yang terdapat dalam pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya penyakit jantung koroner (Amisi, Nelwan, & Kolibu, 2018).

(6) Diabetes mellitus

Kadar gula darah yang tinggi pada tubuh berperan dalam proses *autogenesis*. Proses ini terjadi karena glukosa meningkatkan akumulasi *diacyl glycerol* dan *protein kinase C* di vaskuler serta meningkatkan kadar glukosa melalui jalur *aldose reduktase*. Auto

oksidasi glukosa menyebabkan pembentukan *reaktif oxygen spesies* dan mengubah struktur LDL menjadi oxLDL yang berlanjut pada pathogenesis *aterosklerosis* (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Diabetes jangka panjang memebrikan dampak yang parah pada system kardiovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler terjadi akibat penebalan membran basal pembuluh yang kecil. Penebalan tersebut menyebabkan ischemia dan penurunan penyaluran oksigen dan zat gizi ke dalam jaringan. Hipoksia kronis merusak dan menghancurkan sel. Pada sistem makrovaskuler di lapisan endotel arteri akibat hiperglikemi permeabilitas sel endotel meningkat sehingga molekul yang mengandung lemak masuk ke arteri. Kerusakan endotel akan mencetuskan inflamasi sehingga terjadi pengendapan trombosit, makrofag dan jaringan fibrosa (Budiman, Sihombing, & Pradina, 2015).

2) Faktor resiko minor dari penyakit jantung koroner terdiri dari :

(1) Stres

Stres adalah suatu keadaan yang dapat menyebabkan perubahan homeostasis yang diprovokasi oleh berbagai stressor lingkungan, psikologi maupun fisiologi (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Peran stress dalam menyebabkan penyakit jantung koroner berkaitan dengan tipe kepribadian tertentu. Seseorang yang memiliki kepribadian tipe A beresiko menderita penyakit jantung koroner (Yadi, Hernawan, & Ridha, 2017). Stres dapat menginduksi saraf simpatis dan *hypothalamic pituitary adrenal* (HPA) *axis*. Peningkatan aktivasi saraf simpatis dapat menginduksi inflamasi vaskular yang menyebabkan *aterosklerosis* serta meningkatkan adhesi dan *agregasi platelet*, mobilisasi lipid dan aktivasi makrofag. *Norepinefrin* dapat mengontrol pelepasan *corticotrpin releasing hormon* yang merupakan kunci koordinasi stress. *Hiperkortisolemia* yang diinduksi oleh HPA *axis* juga berhubungan dengan penyakit kardiovaskuler (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

(2) Diet dan nutrisi

Makanan memegang peranan penting dalam kaitannya dengan penyakit jantung koroner. Tingginya kadar lemak dalam zat zat makanan dapat berpengaruh terhadap tingginya kadar lemak dalam darah (Iskandar, Hadi, & Alfridsyah, 2017). Terjadinya *aterosklerosis* sangat dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan. Komposisi zat gizi dalam makanan dapat berpengaruh terhadap tingginya kadar kolesterol dalam darah. Peningkatan kadar lipid dapat meningkatkan resiko penyakit jantung koroner (Rukmasari & Sumarni, 2018). Lemak trans dan lemak tak jenuh berpotensi meningkatkan penyakit kardiovaskuler sedangkan asam lemak tak jenuh memiliki efek protektif. Mengonsumsi buah dan sayuran dapat melindungi dari penyakit jantung koroner. Obesitas berhubungan dengan peningkatan tekanan darah, total serum kolesterol, serum trigliserida, glukosa darah dan penurunan kadar HDL (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

(3) Alkohol

Konsumsi alkohol dikaitkan dengan peningkatan berbagai macam penyakit termasuk kardiovaskuler. Beberapa studi menunjukkan bahwa kejadian penyakit jantung koroner menurun pada konsumsi alkohol sedang, sedangkan konsumsi alkohol dalam jumlah yang banyak dapat meningkatkan resiko penyakit jantung koroner (Purbayanti & Saputra, 2017). Konsumsi alkohol secara berlebihan dapat meningkatkan obesitas, peningkatan kadar trigliserida, serta dapat meningkatkan progresifitas *aterosklerosis* (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

2.3.3 Etiologi

Menurut Nur Arif & Kusuma (2015), penyakit jantung koroner di sebabkan oleh tiga faktor yaitu :

1) Suplai oksigen ke miokard berkurang

Suplai oksigen ke miokard berkurang disebabkan karena faktor pembuluh darah (*aterosklerosis*, *spasme*, *Arteritis*). *Atheroklerosis* merupakan penyempitan lumen pembuluh darah arteri yang disebabkan kolesterol, lemak, dan substansi lainnya yang menyebabkan penebalan pembuluh darah sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit. Penyempitan pembuluh darah ini mengakibatkan aliran darah menjadi lambat bahkan tersumbat sehingga oksigenasi ke jantung berkurang dan menyebabkan serangan jantung (Stivano, Torry, Panda, & Ongkowijaya, 2014). Penyebab lain selain *aterosklerosis* adalah *spasme* arteri koroner. *Spasme* arteri koroner dapat merangsang terjadinya *ischemic* aktual atau perluasan infark (Rochfika, 2019).

Faktor sirkulasi (hipotensi, stenosis aorta, insufisiensi) juga bisa menyebabkan penurunan oksigenasi miokard. Hipotensi merupakan salah satu pertanda peningkatan resiko dan memerlukan penanganan segera dengan *revaskularisasi*. Kinerja jantung yang dipacu maksimal secara terus menerus pada hipotensi mengakibatkan suplai dan kebutuhan oksigen meningkat yang menyebabkan perluasan pada infark (Haryuni, Yunalia, & Yusuf, 2019). *Stenosis* aorta juga menyebabkan suplai oksigen ke myocard berkurang. *Stenosis* aorta merupakan proses aktif dan sering disertai *atherosclerosis* yang dimediasi oleh stress mekanis, deposisi lemak dan inflamasi. Pada *stenosis* miocard perfusi myocard mengalami penurunan karena penurunan densitas kapiler miocard dan penurunan *coronary perfusion pressure gradient*. Keadaan ini akan menyebabkan terjadinya ketidak seimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen yang pada akhirnya akan menyebabkan *ischemia* miocard (Boestan, 2019).

Faktor darah (anemia, hipoksemia, polisitemia) juga menyebabkan suplai oksigen ke miocard menurun. Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah (hemoglobin) atau kapasitasnya dalam membawa oksigen tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Hemoglobin pada sel darah merah memiliki fungsi penting salah satunya mengikat oksigen dari paru paru ke jaringan jaringan tubuh. Kurangnya kadar hemoglobin semakin mempersulit jaringan untuk mendapatkan suplai oksigen sehingga terjadi hipoksemia (Dzakiiyah, Anggriyani, & Wijayahadi, 2018). Polisitemia merupakan peningkatan jumlah sel darah merah dalam sirkulasi. Peningkatan sel darah merah atau hematokrit berhubungan dengan viskositas darah yang bisa berakibat pada thrombosis yang bisa mengurangi suplai oksigen (Cahyanur & Rinaldi, 2019).

2) Curah jantung yang meningkat

Curah jantung dipengaruhi oleh kecepatan denyut jantung dan volume darah yang dipompakan pada tiap denyutan (Alim, 2012). Curah jantung meningkat karena aktifitas berlebihan, emosi, makan terlalu banyak serta hipertiroidisme merupakan salah satu etiologi sindroma koroner akut (Nurarif & Kusuma, 2015). Peningkatan curah jantung dapat terjadi karena adanya peningkatan denyut jantung, volume sekuncup, dan peningkatan peregangan serat otot jantung yang berdampak otot jantung akan menebal (hipertropi) sehingga fungsi jantung akan menurun dan menyebabkan infark miokard (Sebastianus, Wulandari, & Khoiriyati, 2016).

3) Kebutuhan oksigen miocard meningkat

Kerusakan miokard, hipertropi miokard, dan hipertensi diastolik menyebabkan kebutuhan oksigenasi miokard meningkat (Nurarif & Kusuma, 2015). Keadaan hipertensi menyebabkan hipertropi otot jantung untuk meningkatkan kekuatan pompa yang mengakibatkan kebutuhan oksigenasi miokard meningkat. Hipertensi akan mempengaruhi homeostasis dalam tubuh dan bisa menyebabkan trauma langsung dalam

terhadap dinding pembuluh darah koroner yang bisa menyebabkan terjadinya infark miokard akut (Kirthi, Yasmin, Artha, & Bhargah, 2019).

2.3.4 Patofisiologi

Aterosklerosis merupakan penyebab paling umum dari penyakit jantung koroner. *Aterosklerosis* terbentuk akibat penumpukan plak kekuningan yang disebut *atheroma*, yang mengandung kolesterol dan kolesterol ester dari lipoprotein plasma, serta material lipoid (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah 2016). *Aterosklerosis* terjadi pengerasan pembuluh darah karena plak, yang akan memperlambat bahkan menghentikan aliran darah sehingga jaringan yang di suplai oleh arteri yang mengalami *aterosklerosis* akan kekurangan oksigen dan nutrisi (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Sindrom koroner akut bisa disebabkan adanya plak atau *atheroma* pembuluh darah koroner yang koyak atau pecah akibat perubahan komposisi plak dan penutupan tudung fibrosa yang menutupi plak. Kejadian ini akan diikuti oleh agregasi trombosit dan aktivasi jalur koagulasi sehingga terbentuk thrombus yang kaya trombosit. Thrombus ini akan menyumbat lubang pembuluh darah koroner baik total maupun parsial, atau menjadi mikro emboli yang menyumbat pembuluh pembuluh koroner yang lebih distal. Selain itu terjadi pelepasan zat vasoaktif yang menyebabkan vasokonstriksi sehingga memperberat gangguan aliran darah koroner. Berkurangnya aliran darah koroner menyebabkan *ischemia* miokard (PERKI, 2018). Suplai oksigen yang berhenti selama kurang lebih 20 menit menyebabkan miokard mengalami nekrosis (infark miokard) (PERKI, 2018).

2.3.5 Manifestasi klinis

Manifestasi klinis dari pasien dengan penyakit jantung koroner atau sindrom koroner akut adalah nyeri dada yang tipikal (*angina tipikal*), atau atipikal (*equivalen*). Keluhan *angina tipikal* berupa rasa tertekan atau berat daerah retro sternal, menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, area interskapular, bahu atau epigastrium,. Keluhan ini dapat berlangsung intermitten (beberapa menit) atau persisten > 20 menit. Keluhan *angina tipikal* sering disertai

keluhan penyerta seperti *diaphoresis* (keringat dingin), mual muntah, nyeri abdominal, sesak nafas dan sinkop. Presentasi angina atipikal yang sering dijumpai antara lain nyeri di daerah penjalaran angina tipikal, gangguan pencernaan (*indigesti*), sesak nafas yang tidak dapat diterangkan, atau rasa lemah mendadak yang sulit di uraikan (PERKI, 2018). Keluhan yang sering dijumpai adalah awitan baru atau perburukan sesak nafas saat aktifitas. Keluhan atipikal ini sering dijumpai pada usia muda (25 – 40 tahun) atau usia lanjut > 75 tahun, wanita, penderita Diabetes, gagal ginjal menahun atau dimensia (Andrianto,2020).

2.3.6 Klasifikasi

Berdasarkan sumber dari PERKI 2018, Penyakit jantung koroner atau sindrom koroner akut di klasifikasikan menjadi tiga yaitu :

1) Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA-EST)

Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST merupakan indikator kejadian oklusi total pembuluh darah koroner. Keadaan ini memerlukan tindakan revaskularisasi untuk mengembalikan aliran darah dan reperfusi miokard secepatnya. Secara medikamentosa menggunakan agen *fibrinolitik* atau secara mekanis melalui intervensi koroner perkutan primer. Diagnosis ditegakkan jika terdapat keluhan angina pectoris akut disertai elevasi segmen ST yang persisten di 2 sadapan yang bersebelahan (PERKI, 2018). Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST terjadi karena adanya oklusi thrombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya sehingga menyebabkan aliran darah koroner menurun secara mendadak, biasanya disebabkan karena akumulasi lipid dengan gambaran nyeri dada yang khas serta memerlukan tindakan revaskularisasi secepatnya (Rochfika,2019).

2) Infark miokard akut non ST elevasi

Diagnosis infark miokard akut non ST elevasi ditegakkan jika terdapat keluhan angina pectoris akut tanpa elevasi segmen ST yang menetap di dua sandapan yang bersebelahan. Rekaman EKG saat presentasi dapat berupa depresi segmen ST, inversi gelombang T, gelombang T yang datar

, gelombang T *pseudo* normalisasi, atau bahkan tanpa perubahan (PERKI, 2018). Untuk membedakan *non stenosis* miokard infark dengan angina pectoris tidak stabil dapat dilihat pada biokimia marka jantung, yaitu jika terjadi peningkatan yang bermakna diagnosis adalah infark miokard akut non ST elevasi (Rochfika,2019).

3) Angina pectoris tidak stabil

Angina pectoris tidak stabil ditandai dengan frekuensi nyeri yang meningkat, faktor pemicunya adalah aktifitas ringan, terjadi saat istirahat akibat oklusi total pembuluh darah yang diakibatkan karena gangguan plak disertai thrombosis, embolisasi thrombus pada bagian distal dan vasospasme sehingga menyebabkan infark miokard (Kumar,Abbas& Aster, 2018). Angina pectoris tidak stabil dan IMA – NEST dibedakan berdasarkan hasil pemeriksaan biofarmaka jantung. Biofarmaka yang lazim digunakan adalah *high sensitivity troponin*, troponin atau CK CKMB. Jika biofarmaka jantung terjadi peningkatan yang bermakna maka diagnosis adalah infark miokard akut non stemi (PERKI, 2018).

2.3.7 Diagnosis

Berdasarkan pedoman dari PERKI tahun 2018, tatalaksana diagnosis pada penyakit jantung koroner atau sindrom koroner akut adalah :

1) Anamnesis

Keluhan pasien dapat berupa nyeri dada seperti tertekan atau berat pada daerah retrosternal, menjalar ke daerah lengan kiri, leher, rahang, area interskapular, bahu dan epigastrium, diaphoresis, mual, muntah, nyeri abdominal dan sinkop (PERKI, 2018). Pada Infark dengan ST elevasi gambaran nyeri dada khas dirasakan seperti terbakar, tertindih benda berat, sesak serta keringat dingin (Rochfika,2019).

2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengidentifikasi faktor pencetus ischemia, komplikasi ischemia, penyakit penyerta, dan menyingkirkan diagnose banding. Regurgitasi katup mitral akut, suara jantung 3 (S3), ronchi basah halus dan hipotensi hendaknya harus diperiksa untuk

mengidentifikasi komplikasi ischemia. Ditemukan adanya regurgitasi katup mitral akut, hipotensi, diaphoresis, ronchi basah halus, atau edema paru meningkatkan kecurigaan terhadap sindroma koroner akut. *Pericardial friction rub* karena pericarditis, kekuatan nadi tidak seimbang, dan regurgitasi katup aorta akibat diseksi aorta, pneumothorax, nyeri pleuritik disertai suara nafas yang tidak seimbang perlu dipertimbangkan untuk menentukan diagnose banding sindrom koroner akut (PERKI, 2018).

3) Pemeriksaan EKG

Semua pasien dengan nyeri dada atau keluhan lain yang mengarah pada sindrom koroner akut harus di periksa EKG dengan 12 sandapan. Gambaran EKG yang dijumpai pada pasien dengan keluhan angina bervariasi. Pada pasien infark, sandapan EKG bisa menentukan lokasi infark atau ischemia. Sandapan EKG dengan deviasi segmen ST di V1 sampai V4 menunjukkan lokasi ischemia atau infark ada di anterior, jika berada di V5-V6,I,AVL menunjukkan lokasi infark ada di lateral, jika berada di II,III,AVF menunjukkan ischemia atau infark berada di inferior, V7-V9 menunjukkan lokasi berada di daerah posterior, dan V3R ,V4R berada di ventrikel kanan. Rekaman EKG sangat penting untuk membedakan klasifikasi sindroma koroner akut (PERKI, 2018). Gambaran ST elevasi pada EKG adalah Hiperakut T 30⁰ pasca sumbatan total, ST elevasi beberapa menit kemudian, ST evolusi beberapa jam kemudian dan beberapa hari kemudian muncul Q patologi dengan T inverted yang menandakan nekrosis miokard (Rochfika,2019).

4) Pemeriksaan biofarmaka jantung

Kreatin kinase MB (CK-MB) atau troponin merupakan biomarka nekrosis miosit jantung dan menjadi biomarka untuk diagnosis infark miokard. Peningkatan biomarka jantung hanya menunjukkan adanya nekrosis miosit namun tidak dapat digunakan untuk menentukan penyebab nekrosis (koroner atau non koroner). Dalam keadaan nekrosis miokard pemeriksaan troponin atau CK-MB menunjukkan kadar yang normal setelah 4 sampai 6 jam setelah awitan SKA, sehingga pemeriksaan harus diulang 8 sampai 12 jam setelah awitan angina. Kadar CK-MB yang

meningkat bisa dijumpai pada seseorang dengan kerusakan otot skeletal (PERKI, 2018). Nilai ambang peningkatan CK-MB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas, namun apabila EKG pada awal pemeriksaan normal, maka pemeriksaan di ulang 10 sampai 20 kemudian, dan jika hasil EKG tetap normal maka pasien dipantau selama 12 sampai 24 jam dengan pengulangan EKG tiap 6 jam (Rochfika,2019).

5) Pemeriksaan *non invasive*

Pemeriksaan *ekokardiografi translokakal* saat istirahat dapat memberikan gambaran fungsi ventrikel kiri secara umum dan berguna untuk menentukan diagnose banding seperti stenosis aorta, kardiomiopati hipertropik, atau diseksi aorta. Stress test seperti EKG *exercise* dapat membantu menyingkirkan diagnose banding PJK obstruktif pada pasien pasien tanpa rasa nyeri. *Multi sicle cardiac CT* (MSCT) dapat digunakan untuk ,enyinkirkan PJK sebagai penyebab nyeri pada pasien dengan kemungkinan PJK rendah sampai menengah dan jika pemeriksaan troponin dan EKG tidak meyakinkan (PERKI, 2018).

6) Pemeriksaan *invasive* (angiografi koroner)

Angiografi koroner memberikan informasi mengenai keberadaan dan keparahan penyakit jantung koroner, sehingga di anjurkan segera dilakukan untuk untuk tujuan diagnostik pada pasien dengan resiko tinggi dan diagnose banding yang tidak jelas (PERKI, 2018). Waktu pelaksanaan angografi koroner dibagi dalam empat kategori yaitu untuk pasien dengan resiko sangat tinggi dilakukan strategi *invasive* segera (*immediate*) yaitu dalam waktu kurang dari 2 jam, untuk pasien resiko tinggi dilakukan strategi *invasive* dini (*early*) dalam waktu kurang dari 24 jam, untuk pasien dengan gejala rekuren dilakukan strategi *invasive* kurang dari 72 jam dan untuk pasien elektif dilakukan strategi *invasive* selektif (Andrianto, 2020).

7) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan biofarmaka jantung, Darah rutin, gula darah sewaktu, elektrolit, koagulasi darah, tes fungsi ginjal dan profil lipid (PERKI, 2018). CPK dan CKMB banyak digunakan sebagai penanda penyakit jantung coroner akan tetapi tidak spesifik dan sensitive untuk untuk kerusakan otot jantung karena mempunyai waktu paruh yang pendek dan meningkat cepat dalam 6 sampai 8 jam, dan kembali normal dalam waktu 24 sampai 48 jam setelah kerusakan otot jantung (Sargowo,2015).

8) Pemeriksaan foto polos dada

Tujuan pemeriksaan untuk membuat diagnose banding, identifikasi penyakit penyerta serta komplikasi (PERKI, 2018). Rontgen dada dilakukan untuk mendeteksi adanya kongesti pulmonal atau pembesaran jantung (Kurniati, Trisyani & Theresia, 2018)

2.3.8 Penatalaksanaan

Prinsip penatalaksanaan pada penyakit jantung koroner adalah mengembalikan aliran darah koroner untuk menyelamatkan jantung dari infark miokard, membatasi luasnya infark serta mempertahankan fungsi jantung. Pada prinsipnya, terapi pada kasus ini ditujukan untuk mengatasi nyeri angina dengan cepat, intensif dan mencegah berlanjutnya ischemia serta terjadinya infark miokard akut atau kematian mendadak (Nurarif & Kusuma, 2015).

Berdasarkan panduan dari PERKI, 2018 penatalaksanaan sindroma koroner akut atau PJK adalah dengan tirah baring, pemberian oksigen yang diindikasikan pada pasien hipoksemia (Saturasi oksigen < 90 %atau PaO² < 60 mmhg), pemberian aspirin 160-320 mg diberikan kepada semua pasien dengan cara sub lingual, penghambat reseptor adenosine fosfat dengan dosis awal ticagelor yang dianjurkan adalah 180 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 2 x 90 mg/hari. Dosis clopidogrel adalah 300 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 75 mg /hari. Pemberian nitroglycerin spray atau sub lingual untuk pasien nyeri dada saat di UGD jika tidak hilang dengan

satu kali pemberian bisa di ulang setiap lima menit maksimal tiga kali. Morfin sulfat 1 – 5mg intra vena dapat di ulang tiap 10 – 30 menit..Pemberian terapi awal morfin, oksigen, nitrat dan aspirin (MONA) harus diberikan sesegera mungkin (PERKI, 2018).

2.3.9 Komplikasi

Berdasarkan panduan PERKI 2018 tentang sindrom koroner akut, komplikasi penyakit jantung koroner adalah :

1) Gagal jantung

Dalam fase akut setelah IMA-EST sering terjadi disfungsi miokard yang bisa menyebabkan kegagalan pompa yang dapat berakhir dengan gagal jantung kronik.

2) Regurgitasi katup mitral

Regurgitasi katup mitral dapat terjadi selama fase sub akut akibat dilatasi ventrikel kiri yang biasanya ditandai dengan perburukan hemodinamis dengan dispneu akut, kongesti paru, dan mur mur sistolik yang baru.

3) Ruptur jantung

Ruptur dinding bebas ventrikel kiri dapat terjadi pada fase sub akut setelah infark transmural dan muncul sebagai nyeri tiba tiba dan kolaps kardio vaskuler.

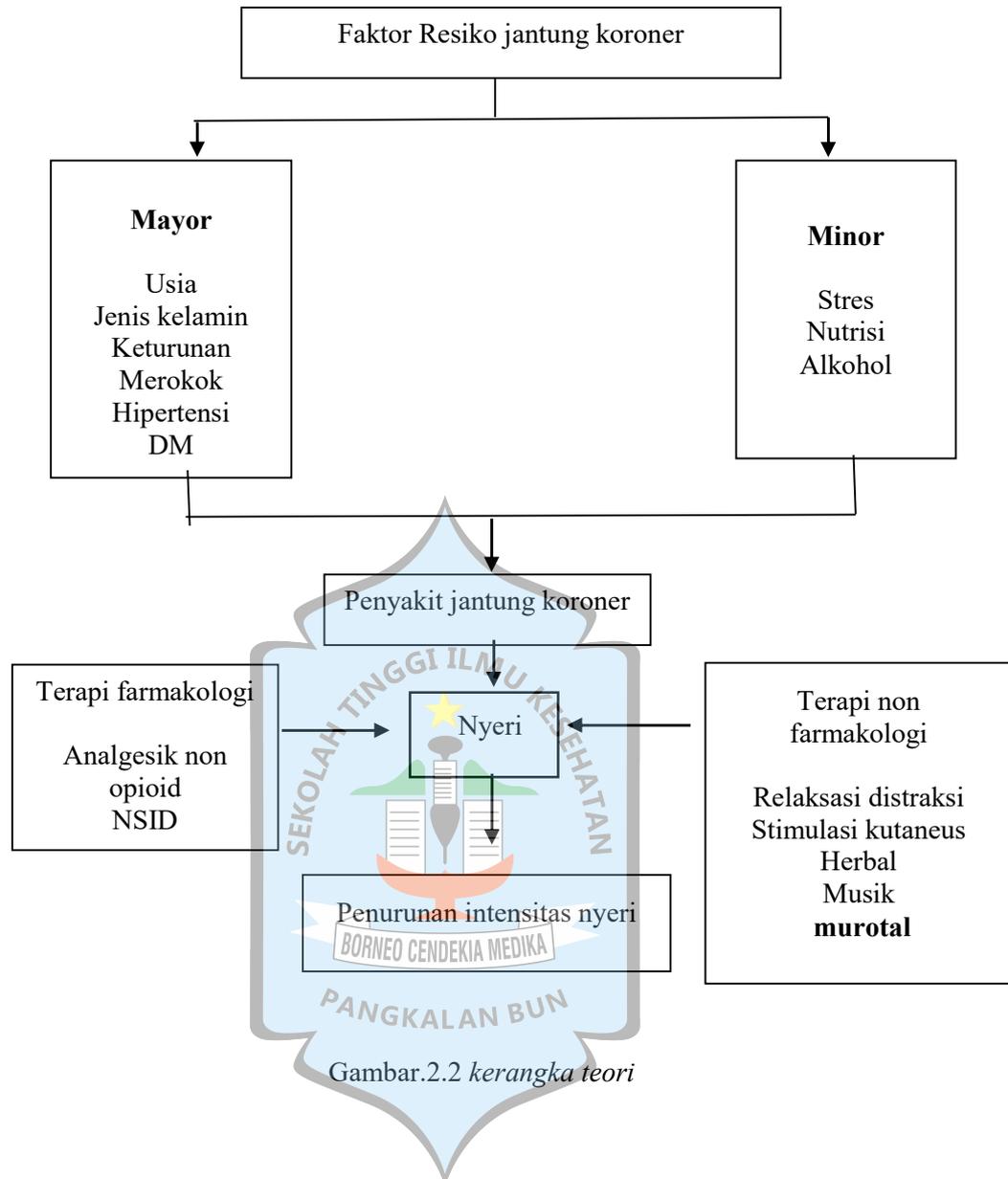
4) Infark ventrikel kanan

Infark ventrikel kanan dapat terjadi sendiri atau lebih jarang lagi terkait dengan IMA EST dinding inferior. EKG menunjukkan penurunan kontraktilitas ventrikel kanan , dilatasi ventrikel kanan, tekanan arteri pulmonal yang rendah, dilatasi vena hepatica dan jejas dinding inferior dalam berbagai tingkatan.

5) Perikarditis

Perikarditis dapat muncul sebagai re elevasi segmen ST dan biasanya ringan dan progresif. Bila terjadi efusi pericardial pemberian antikoagulan perlu dihentikan.

2.4 Kerangka teori



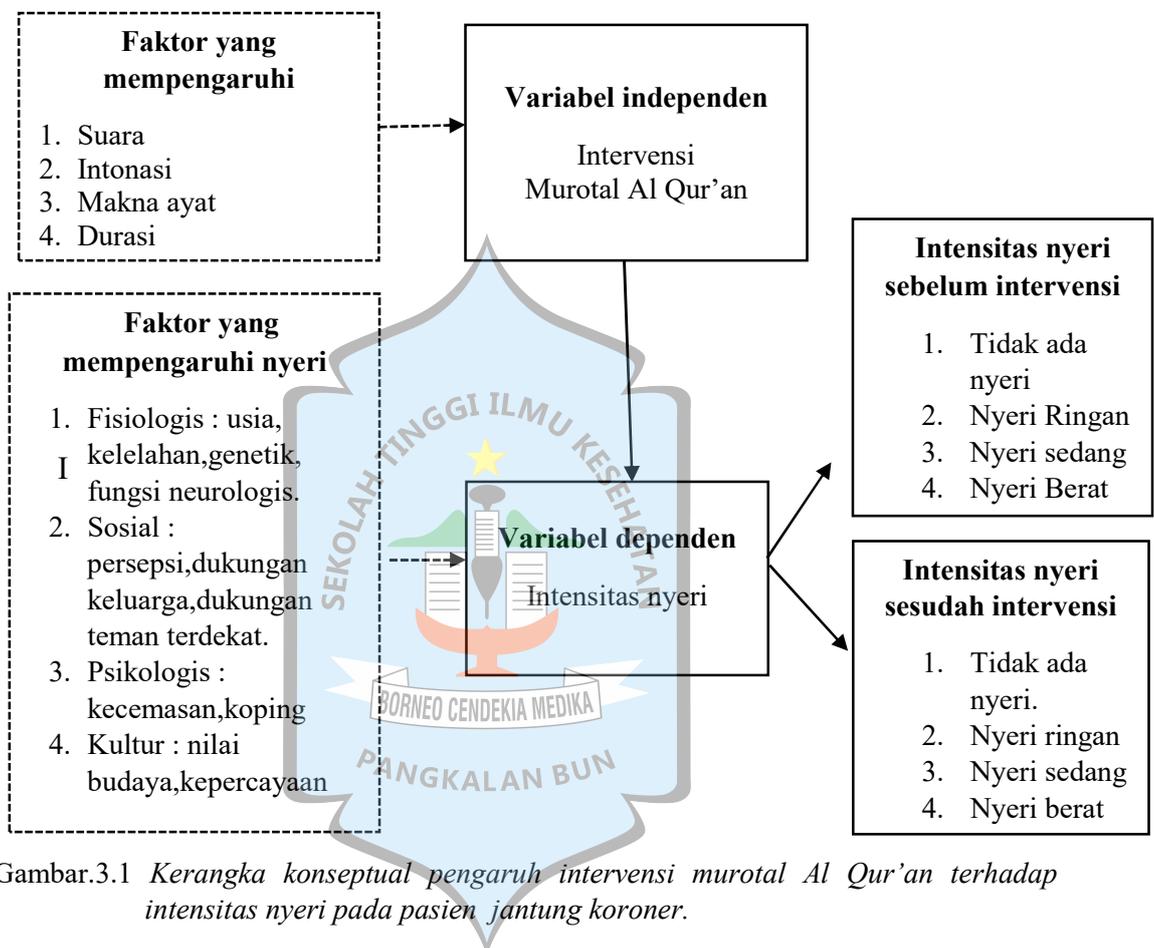
Gambar.2.2 kerangka teori

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti (Nursalam, 2015).



Gambar.3.1 Kerangka konseptual pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner.

Keterangan : _____ diteliti

----- Tidak diteliti.

Berdasarkan gambar kerangka konsep di atas, dapat dijelaskan bahwa variabel independen yaitu terapi murotal dan variabel dependennya adalah intensitas nyeri serta variabel confoundingnya adalah umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan

3.2 Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep di atas hipotesis pada penelitian ini adalah
H1 : ada pengaruh intervensi murotal Al Quran terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

H0 : tidak ada pengaruh intervensi murotal Al Quran terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Tempat dan Waktu Penelitian

4.1.1 Tempat Penelitian

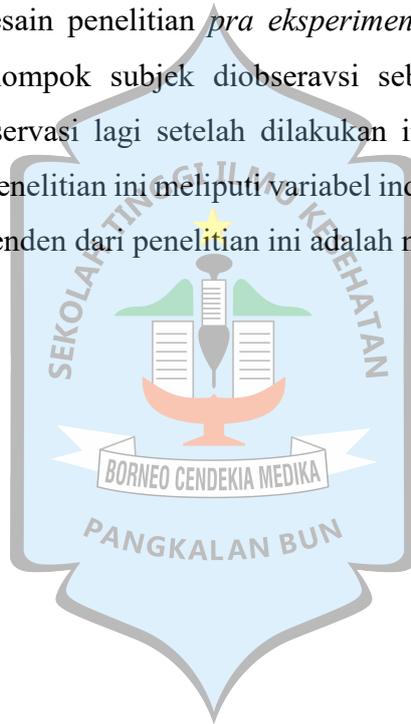
Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Ruang Sindur RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

4.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai sejak bulan November 2020 sampai bulan Desember 2020 mulai dari Pengumpulan data, dan pelaksanaan penelitian.

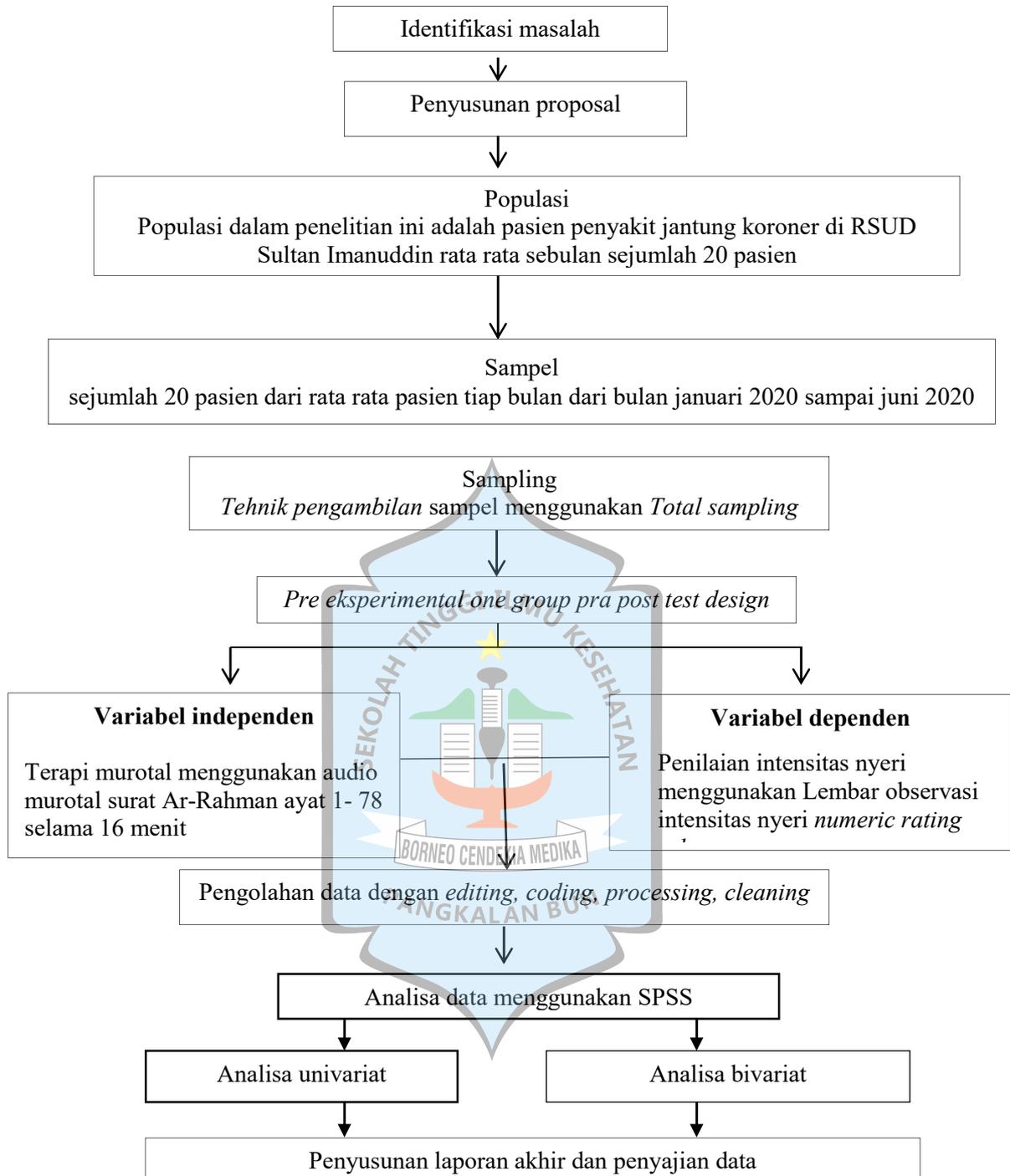
4.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *pra eksperimental one group pra post test design* yaitu kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian di observasi lagi setelah dilakukan intervensi (Nursalam, 2015). Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen yaitu terapi mural dan variabel dependen dari penelitian ini adalah nyeri pada jantung koroner.



4.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan tahapan atau langkah langkah dalam aktifitas ilmiah yang dilakukan untuk melakukan penelitian (Nursalam, 2015).



Gambar 4.3 Kerangka kerja pengaruh intervensi murotal alquran terhadap intensitas nyeri pasien jantung koroner.

4.4 Populasi, Sampel dan Sampling

4.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penyakit jantung koroner yang dirawat di Ruang Sindur dan Akasia RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sebanyak 20 pasien rata rata tiap bulan dari bulan januari 2020 sampai Juni 2020.

4.4.2 Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui *sampling*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *total sampling*. *Total Sampling* disebut juga *sampling jenuh* yaitu suatu tehnik penentuan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dan digunakan jika jumlah populasi relatif sedikit yaitu kurang dari 30 orang (Carsel, 2018). Total populasi pasien penyakit jantung koroner di Ruang Sindur dan Akasia RSUD Sultan Imanuddin adalah sebanyak 20 pasien. Jadi, sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 20 pasien jantung koroner yang beragama islam, tidak sedang mendapat perawatan di ruang intensif maupun analgetik morfin dan kodein, serta telah mendapatkan obat obatan anti platelet serta anti trombolitik.

4.4.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2015). Pada penelitian ini sampel di ambil dengan cara *non probability sampling* dengan tehnik *total sampling* yaitu suatu tehnik penentuan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dan digunakan jika jumlah populasi relatif sedikit yaitu kurang dari 30 orang (Carsel, 2018).

4.5 Identifikasi Variabel

Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel yang lain. Sedangkan variabel dependen

adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan variabel yang lain (Nursalam, 2015). Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi murotal, dan variabel dependen intensitas nyeri pada pasien penyakit jantung koroner.

4.6 Variabel dan Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasi kegiatan atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Anshori & Iswati, 2017).

Tabel 4.6 Definisi operasional pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Cara ukur	skala	Skor
Independen Terapi murotal	Memperdengarkan rekaman Alquran surat Ar-Rahman ayat 1-78 yang dibacakan oleh qari' Muzammil Hasballah selama 16 menit dengan alunan yang indah	Surat Ar-rahman ayat 1-78 yang dibacakan selama 16 Menit	SOP intervensi murotal Al Qur'an	1: dilakukan 2: tidak dilakukan	-	-
Dependen nyeri pasien penyakit jantung koroner	Mengukur intensitas nyeri pasien penyakit jantung koroner dengan skala <i>numeric rating scale</i>	Skala nyeri nyeri <i>numeric rating scale</i>	Observasi skala nyeri NRS	Mengisi lembar observasi penilaian skala nyeri <i>numeric rating scale</i>	Interval	0 : tidak ada nyeri 1-3 : nyeri ringan 4-6 : nyeri sedang 7-1 : nyeri berat

4.7 Rencana Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.7.1 Instrumen

1) Terapi murotal.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan audio murotal surat Ar-Rahman ayat 1 sampai 78 yang dibacakan oleh *qari'* Muzammil Hasballah, diperdengarkan melalui *hand phone* dengan menggunakan *head set* selama 16 menit. Instrumen sudah dilakukan uji *expert* oleh ustadz Sukardi ahli terapi Quran dan dinyatakan bahwa surat Ar-Rahman layak digunakan untuk penelitian terapi murotal.

2) Lembar observasi

Obsevasi intensitas nyeri menggunakan lembar observasi yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian A untuk data demografi pasien dan bagian B untuk penilaian skala nyeri menggunakan skala nyeri *numeric rating scale* (NRS).

3) Standar Operasional Prosedur (SOP) terapi murotal

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan standar operasional prosedur terapi murotal Al Quran agar pelaksanaan tindakan sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Standar operasional prosedur ini terdiri atas 4 tahap pelaksanaan prosedur yaitu fase pra interaksi, orientasi, interaksi serta terminasi.

4.7.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data

1) Pengumpulan data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah :

- (1) Peneliti mengurus surat permohonan untuk melaksanakan penelitian ke bagian administrasi di Program studi keperawatan S1 keperawatan alih jenjang STIKES Borneo Cendekia Medika
- (2) Setelah mendapatkan surat ijin dari STIKES Borneo Cendekia Medika peneliti menyampaikan surat ijin penelitian ke bagian Administrasi RSUD Sultan Imanuddin pangkalan Bun ke bagian

diklat dan direktur RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun untuk mendapatkan ijin penelitian.

- (3) Peneliti menyampaikan surat ijin kepada kepala ruangan sindur dan akasia untuk melakukan penelitian.
- (4) Peneliti mengajukan ijin dan kesepakatan kepada responden yang akan dijadikan sampel penelitian dengan memberikan penjelasan dan menandatangani *inform consent*.
- (5) Pasien yang akan dilakukan penelitian, diletakkan dalam ruangan yang tenang yaitu ruang observasi khusus dan pasien di sendirikan. Apabila ruangan observasi tidak memungkinkan, maka pasien yang akan di observasi diletakkan dalam ruangan kelas 2 atau ruangan dengan pasien yang tenang diberikan pembatas untuk memisahkan pasien dari pasien lainnya serta observasi dilakukan tidak saat jam besuk sehingga diharapkan pasien mendapatkan ketenangan saat dilakukan intervensi.
- (6) Setelah responden menyetujui dan menandatangani *inform consent* peneliti mengisi lembar observasi data demografi dengan wawancara serta menilai intensitas nyeri sebelum diperdengarkan murotal. Lembar instrument nyeri menggunakan skala *numeric rating scale* yang diklasifikasikan berdasarkan *numeric*. Cara pengukuran skala *numeric* adalah dengan mengkaji skala nyeri pada pasien menggunakan angka 1 sampai 10 dan pasien diminta menunjukkan pada angka berapa tingkat nyerinya. Setelah pasien menyebutkan angka sesuai tingkat nyerinya peneliti mengklasifikasikan intensitas nyerinya. Jika nilainya 0 berarti tidak ada nyeri, jika 1-3 berarti nyeri ringan, 4-6 berarti nyeri sedang, 7-10 nyeri berat. Penilaian tersebut diisi dalam lembar observasi.
- (7) Setelah menilai skala nyeri peneliti memperdengarkan murotal surat Ar-Rahman ayat 1 sampai 78 selama 16 menit melalui *hand phone Mi A1* untuk semua responden, menggunakan *head set* dengan tetap menjaga prinsip pencegahan infeksi dengan

memberikan tiap responden satu *head set* yang berbeda, murotal diperdengarkan dengan volume sedang dalam ruangan yang tenang, dilakukan di luar jam kunjung untuk mencegah kebisingan dan memperhatikan *privacy* serta ketenangan pasien dengan memberikan pembatas jika pasien berada satu ruangan dengan pasien yang lain.

- (8) Setelah diperdengarkan murotal peneliti menilai intensitas nyeri seperti sebelum diperdengarkan murotal dan mengisikan di lembar observasi.

2) Pengolahan data

Setelah data terkumpul peneliti melakukan pengolahan data dengan *editing, coding, processing, cleaning*

(1) *Editing*

Editing adalah proses melengkapi dan merapikan data yang telah dikumpulkan untuk menghindari konversi satuan yang salah dan mengurangi bias yang bersumber dari proses wawancara (Dwiastuti, 2017).

(2) *Coding*

Coding yaitu proses pemberian angka pada setiap pertanyaan yang ada dalam instrument untuk menyederhanakan dalam pemberian nama kolom dalam proses *entry* data. *Coding* pada instrumen observasi yaitu : Umur (15 – 25 : U1, 16 – 35 :U2, 36 – 45 : U3, 36 – 45 : U4, 46 – 55 : U5, lebih dari 55 : U6). Jenis kelamin (Laki laki : 1, perempuan : 2), Pendidikan (Tidak sekolah : P1, SD : P2, SMP : P3, SMA : P4,Perguruan tinggi : P5), Pekerjaan (tidak bekerja : K1,PNS : K2, wiraswasta : K3,Petani : K4,Mahasiswa / Pelajar : K5). Intensitas nyeri (tidak nyeri :1, nyeri ringan : 2, nyeri sedang : 3, nyeri berat : 4).

(3) *Processing*

Processing merupakan proses *data entry* yaitu proses pemindahan data ke table data dasar untuk memudahkan proses

pengolahan pengolahan data ke dalam computer menggunakan system SPSS 20.

(4) *Data Cleaning*

Data cleaning merupakan proses pembersihan untuk membersihkan dari kesalahan pengisian dalam tabel untuk menghindari kesalahan dalam analisis (Dwiastuti, 2017).

4.8 Analisa data

Analisa data merupakan suatu kegiatan untuk merubah data menjadi seringkasnya, sehingga data tersebut dapat diwakili oleh satu atau beberapa angka yang dapat memberikan informasi yang jelas (Cahyono, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan analisa *univariat* dan analisa *bivariate*.

1) *Analisa univariat*

Analisis *univariat* atau deskriptif adalah suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk table atau grafik. Data data yang disajikan meliputi frekwensi, proporsi dan rasio, ukuran ukuran kecenderungan pusat (rata rata hitung, median, modus), maupun ukuran ukuran variasi (simpangan baku, variansi, rentang dan kuartil). (Nursalam, 2015). Analisa ini digunakan untuk mengetahui jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan serta intensitas nyeri.

2) *Analisa bivariate*

Analisis *bivariate* merupakan analisis yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel, yaitu hubungan antara masing masing variabel independen dengan variabel dependen (Hulu & Sinaga, 2019). Setelah data terkumpul dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Karena jumlah sampel < 50 maka menggunakan *shapiro wilk*, hasilnya distribusi data tidak normal maka digunakan uji non parametrik dengan uji *wilcoxon*.

4.9 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian peneliti perlu menekankan masalah etik. Hal ini mutlak harus dipatuhi oleh peneliti bidang apapun termasuk penelitian keperawatan. Etika yang harus diperhatikan dalam penelitian adalah :

1) *Inform consent* (Lembar persetujuan menjadi responden)

Lembar Lembar persetujuan diberikan kepada objek yang akan diteliti, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan, Setelah responden setuju responden menanda tangani lembar *inform consen*.

2) *Anonimity* (kerahasiaan identitas)

Untuk menjaga kerahasiaan obyek, peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data, Data cukup diberi kode pada lembar instrument.

3) *Confidentiality* (kerahasiaan informasi)

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi dengan cara memberikan kode pada semua informasi diperlukan.

4) *Benefience, non malfience* (Memberikan manfaat maksimal dan resiko minimal)

Peneliti memberikan manfaat yang maksimal dari penelitian yang dilakukan serta meminimalkan resiko terjadinya infeksi dalam memberikan intervensi terapi mural dengan memberikan *head set* tiap responden satu *head set*.

5) *Justice* (Keadilan)

Peneliti memberikan kesempatan yang sama bagi responden yang memenuhi kriteria untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

4.9 Keterbatasan penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini adalah :

- 1) Sampel yang diambil terbatas, sehingga penelitian yang dilakukan hanya menggunakan variabel intervensi karena saat penelitian bertepatan dengan adanya pandemic covid 19 yang mempengaruhi angka kunjungan pasien di RSUD Sultan Imanuddin, serta pasien dengan kasus komorbid penyakit jantung dengan hasil Rapid test covid 19 positif dilakukan

perawatan di ruangan isolasi covid sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian

- 2) Jumlah pasien penyakit jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin sedikit, karena belum ada dokter spesialis jantung di RSUD Sultan Imanuddin. sehingga mempengaruhi populasi yang akan diteliti.



BAB V

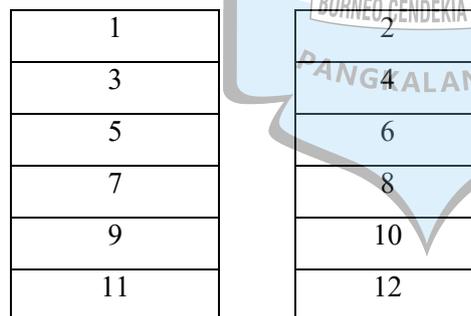
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang hasil penelitian serta pembahasan penelitian pengaruh intervensi murotal terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Berdasarkan data yang di ambil pada bulan Desember 2020 sampai januari 2021 di Ruang sindur sebanyak 20 responden didapatkan hasil sebagai berikut :

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Sindur Rumah sakit Umum Daerah sultan Imanuddin Pangkalan Bun. RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun merupakan Rumah sakit tipe B yang sebelumnya disebut RSU Pangkalan Bun, didirikan sejak jaman penjajahan Belanda berlokasi di Kelurahan Raja yang sekarang dikenal dengan Puskesmas Arut Selatan yang berada di Jalan Antasari. Pada tahun 1979, Rumah Sakit ini diperluas dan dipindahkan ke Jalan Sutan Syahrir nomor 17. Ruang Sindur merupakan Ruang Penyakit Dalam laki laki terdiri dari 3 kelas yaitu kelas 1,2 dan 3 masing masing kelas ada 2 ruangan. Jumlah perawat di Ruang Sindur sebanyak 16 terdiri dari 1 kepala ruangan, 2 ketua tim perawatan dan 13 perawat pelaksana. Denah dari ruang sindur dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.1 Denah Ruang sindur

Keterangan :

1. Ruang kelas I
2. Ruang kelas I
3. Ruang kelas I
4. Ruang kelas I
5. Ruang kelas 2
6. Ruang kelas 2
7. Kamar perawat
8. Tempat linen
9. Ruang obat dan alat
10. Ruang perawat
11. Ruang kelas 3
12. Ruang kelas 3

5.1.2 Data Umum

Hasil analisis data umum menggambarkan distribusi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan skala nyeri.

Hasil analisis univariat didapatkan hasil sebagai berikut :

1) Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan responden

Dari penelitian yang telah dilakukan, distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan responden di Ruang Sindur RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Umur (tahun)		
Remaja akhir	0	0%
Dewasa awal	3	15%
Dewasa akhir	4	20%
Lansia awal	4	20%
Lansia akhir	9	45%
Total	20	100%
Jenis kelamin		
Laki laki	13	65%
Perempuan	7	35%
Total	20	100%
Pendidikan		
Tidak Sekolah	1	5%
SD	7	35%
SMP	5	25%
SMA	4	20%
Perguruan Tinggi	3	15%
Total	20	100%
Pekerjaan		
Tidak bekerja	2	10%
PNS	6	30%
Wiraswasta	8	40%
Petani	4	20%
Total	20	100%

Berdasarkan data pada tabel di atas, menunjukkan bahwa jumlah usia jumlah usia paling banyak adalah usia lebih dari 55 tahun (lansia akhir) sebanyak 9 responden (45%), jenis kelamin responden yang banyak menderita penyakit jantung koroner berjenis kelamin laki laki sebanyak 13 (65%), pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SD sebanyak 7 responden (35%), dan pekerjaan responden yang terbanyak adalah bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 8 responden (40%).

- 2). Perubahan intensitas nyeri pasien penyakit jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an.

Dari penelitian yang telah dilakukan pada pasien penyakit jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi intensitas nyeri pada pasien Penyakit jantung koroner sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an

Intensitas Nyeri	Pre test		Pos test	
	frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
Tidak nyeri	0	0%	3	15%
Nyeri Ringan	4	20%	10	50%
Nyeri sedang	13	65%	6	30%
Nyeri berat	3	15%	1	5%
Total	20	100%	20	100%

Berdasarkan data di atas, sebelum dilakukan intervensi murotal Al Qur'an sebagian besar responden mengalami intensitas nyeri sedang sebanyak 13 responden (65%) dan setelah dilakukan intervensi murotal Al Qur'an setengah dari responden mengalami penurunan menjadi nyeri ringan sebanyak 10 responden (50%).

5.1.3 Data khusus

1). Perbedaan rerata sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil perbedaan rerata intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal sebagai berikut :

Tabel 5.3 perbedaan rerata intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an

Variabel	Pre tes		Post Tes		P value
	Mean ± SD	Min - max	Mean ± SD	Min - Max	
Skala Nyeri	3,05 ±0,686	2 - 4	2,62 ± 0,786	1 - 4	0,001

Berdasarkan tabel di atas hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi murotal Al Qur'an adalah 3,05 yang berarti nyeri sedang, setelah dilakukan intervensi murotal Al Qur'an rerata intensitas nyeri menurun menjadi 2,25 yang artinya nyeri ringan.

2). Analisis intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an.

Berikut ini merupakan hasil analisis intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an pada pasien penyakit jantung koroner.

Tabel 5.4 Analisis intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an.

Variabel	Mean Rank	Z score	P value
Skala nyeri	6,50	-3,176 ^b	0,001

*Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 5.4 di atas, menunjukkan hasil p value 0,001 (<0,05) maka dikatakan ada pengaruh pemberian intervensi murotal Al Qur'an dengan intensitas nyeri pasien jantung koroner.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

1) Umur

Berdasarkan usia responden, usia yang paling banyak adalah usia lebih dari 55 tahun (Lansia akhir) sebanyak 9 responden (45%). Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi persepsi responden terhadap rasa nyeri pada pasien jantung koroner. Persepsi nyeri responden akan meningkat sesuai dengan pertambahan usia (Handayani, Fajarsari, Asih, & Rohmah, 2014). Peneliti berpendapat bahwa umur memiliki hubungan yang kuat dengan perkembangan *atherosclerosis* dan terjadi peningkatan ketebalan tunika intima seiring dengan bertambahnya usia. Beberapa faktor penyebab terjadinya penyakit jantung koroner salah satunya adalah terjadinya *atherosclerosis* yang terjadi akibat pengerasan pembuluh darah karena adanya plak. Pembentukan plak ini akan memperlambat bahkan bisa menghentikan aliran darah sehingga menyebabkan kekurangan suplai oksigen pada otot jantung. Usia mempunyai hubungan yang kuat dengan proses perkembangan *atherosclerosis*. Resiko *atherosclerosis* meningkat pada usia lebih dari 45 tahun pada pria dan lebih dari 55 tahun pada wanita. Adanya *atherosclerosis* menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah koroner sehingga menyebabkan penurunan suplai oksigen dan meningkatkan pengeluaran asam laktat yang dapat merangsang saraf sehingga menyebabkan nyeri dada (Zahrawardani, Herlambang, & Anggraheny, 2012).

Usia mempengaruhi sensitifitas nyeri, hal ini disebabkan oleh faktor fisiologis, perubahan kimia dan mekanisme homeostasis yang berpengaruh dalam meningkatkan persepsi nyeri pada individu (Yeziarski, 2012). Respon nyeri pada lanjut usia biasanya berbeda dengan orang yang lebih muda, biasanya pada usia yang lebih tua lebih siap dalam melakukan usaha untuk mengatasi nyeri dan

menerima dampak, efek, serta komplikasi nyeri. Semakin bertambah usia semakin bertambah pemahamannya terkait dengan nyeri (Adha, 2014). Hal ini sesuai dengan penelitian Wijaya (2014) menyatakan bahwa semakin tinggi usia responden semakin tinggi intensitas nyeri yang dirasakan. Usia lanjut atau lansia mempunyai respon nyeri yang berbeda dengan orang yang berusia lebih muda (Smeltzer & Bare, 2012). Beberapa faktor yang mempengaruhi respon orang tua antara lain orang tua berpendapat bahwa nyeri yang terjadi merupakan merupakan sesuatu yang harus diterima (Potter, Perry, 2013)

2). Jenis kelamin

Berdasarkan Jenis kelamin, rasa nyeri banyak dialami oleh laki laki yaitu sebanyak 13 (65%). Secara umum jenis kelamin pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam merespon nyeri. Beberapa kebudayaan, mempengaruhi jenis kelamin seperti adanya budaya yang menganggap bahwa seorang anak laki laki harus berani dan tidak boleh menangis (Potter, Perry, 2013). Pada penelitian ini rasa nyeri pada laki laki bisa disebabkan karena faktor hormonal yang mempengaruhi terjadinya penyakit jantung koroner sehingga laki laki lebih rentan menderita penyakit jantung koroner dari pada perempuan. Laki laki tidak mempunyai hormone estrogen progesteron pada wanita sebelum usia menopause masih mempunyai hormon estrogen dan progesteron. Perempuan yang belum menopause relatif lebih kebal terhadap penyakit kardiovaskuler dari pada laki laki karena pada perempuan mempunyai mekanisme hormon estrogen yang berperan dalam pembentukan kolesterol *high density lipid* (HDL) yang merupakan faktor pelindung dalam pencegahan atherosklerotik (Fadlilah, Sucipto, & Amestiasih, 2019). Wanita memiliki resiko lebih rendah mengalami penyakit kardiovaskuler dibandingkan laki laki. Estrogen merupakan salah satu kunci proteksi dari penyakit kardiovaskuler pada wanita. Estrogen berperan penting dalam vasodilatasi vaskuler. Reseptor estrogen lebih banyak didapatkan

pada jenis kelamin wanita dari pada laki laki (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

Penelitian dari Wijaya (2014) menyatakan bahwa intensitas nyeri pada pasien laki laki lebih tinggi dari pada pasien perempuan. Namun, dari segi keyakinan ada yang berpendapat bahwa laki laki tidak pantas mengeluh nyeri sehingga bisa mempengaruhi respon terhadap nyeri (Triyana, 2013). Rasa nyeri banyak di alami laki laki bisa disebabkan karena responden yang mengalami penyakit jantung koroner mayoritas adalah laki laki. Hal ini sesuai dengan penelitian dari (Zahrawardani, Herlambang, & Anggraheny, 2012). Keadaan tersebut bisa disebabkan karena salah satu faktor resiko penyakit jantung koroner pada laki laki adalah merokok. Merokok menyebabkan kerusakan vaskuler yang meliputi penurunan aliran darah koroner, penurunan suplai oksigen miokardial sehingga dapat menyebabkan perkembangan atherosclerosis yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung koroner (Wihastuty, Andarini & Heriansyah, 2016).

3). Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasa nyeri juga paling banyak dialami oleh responden yang berpendidikan SD sebanyak 7 responden (35%). Seseorang dengan tingkat pendidikan yang kurang, dapat mempengaruhi kurangnya pengetahuan akan metode metode atau tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi terjadinya nyeri. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pengetahuannya (Rika, 2016). Penelitian Damayanti (2017), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan.

Tingkat pendidikan seseorang merupakan salah satu faktor yang menentukan terhadap terjadinya perubahan perilaku, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka seseorang telah mengalami proses belajar yang lebih sering dengan kata lain tingkat pendidikan seseorang mencerminkan intensitas terjadinya suatu proses belajar

(Notoadmojo, 2012). Selain itu, pengetahuan seseorang juga dapat mempengaruhi tingkat kecemasan. Kecemasan sering meningkatkan rasa sakit serta mempengaruhi respon seseorang terhadap nyeri (Potter et al, 2013a). Selain itu, pasien dengan pengetahuan yang memadai dapat melakukan tindakan pencegahan agar tidak menderita penyakit jantung koroner. Penelitian Indrawati (2014), menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kemampuan melakukan pencegahan sekunder faktor resiko penyakit jantung koroner.

4). Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden paling banyak bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 8 responden (40%). Pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi peningkatan aktifitas fisik dan stress. Aktifitas fisik yang berlebihan dapat meningkatkan beban jantung akibat ketidakadekuatan suplai oksigen ke sel sel otot jantung yang di akibatkan karena kekacauan arteri dan penyempitan lumen arteri pembuluh darah jantung (*atherosclerosis*). Penelitian Setyaji, Prabandari, & Gunawan, (2018) menyatakan bahwa aktifitas fisik yang berlebihan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian serangan PJK di Indonesia. Aktifitas fisik yang tidak teratur serta aktifitas yang erat dan dilakukan secara tiba tiba akan mencetus terjadinya nyeri dada pada pasien yang telah mengidap penyakit jantung koroner (Ramdini & Lestari, 2017).

Selain aktifitas fisik yang berlebihan, pekerjaan juga dapat memicu terjadinya stress. Stress sangat berperan dalam mencetuskan rasa nyeri pada penyakit jantung koroner karena pada saat stress emosi seseorang meningkat akibat pelepasan adrenalin sehingga kerja jantung meningkat (Ramdini & Lestari, 2017). Stress dapat menginduksi saraf simpatis dan *hypothalamic pituitary adrenal* (HPA) axis. Peningkatan aktivasi saraf simpatis dapat menginduksi inflamasi vaskular yang menyebabkan aterosklerosis serta meningkatkan adhesi dan agregasi platelet, mobilisasi lipid dan

aktivasi makrofag. *Norepinefrin* dapat mengontrol pelepasan *corticotripin releasing hormon* yang merupakan kunci koordinasi stress. *Hiperkortisolemia* yang diinduksi oleh *HPA axis* juga berhubungan dengan penyakit kardiovaskuler (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016). Stres atau kecemasan merupakan salah satu faktor psikologis yang mempengaruhi nyeri akibat dari kecemasan dan mekanisme koping yang tidak adekuat, sehingga dengan kecemasan dan koping yang tidak adekuat dapat meningkatkan rasa nyeri (Potter et,all,2013).

5.2.2 Perbedaan intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi murotal Al Qur'an

Berdasarkan data di atas, sebelum dilakukan intervensi murotal Al Qur'an surat Ar Rahman responden paling banyak mengalami nyeri sedang sebanyak 13 responden (65%), nyeri ringan sebanyak 4 responden (20%) dan nyeri berat sebanyak 3 responden (15%). Rerata intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi murotal adalah 3,05 yang berarti nyeri sedang. Pada penelitian ini rata rata pasien mengalami Intensitas nyeri sedang hal ini bisa disebabkan karena pasien yang di rawat di ruang sindur sudah di rawat beberapa hari dan sudah mendapatkan oksigenasi, obat obatan analgetik sebelumnya serta obat obatan platelet atau anti trombolitik sehingga sumbatan pada jantung bisa berkurang dan mengurangi tingkat nyeri. Penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Priyanto & Anggraeni (2019) tentang perbedaan nyeri dada sebelum dan sesudah dilakukan terapi murotal Al Qur'an yaitu sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebelum diberikan terapi murotal.

Penyakit jantung koroner atau yang biasa disebut dengan sindroma koroner akut adalah kasus kegawatan yang terjadi karena proses penyempitan pembuluh darah koroner sehingga aliran darah koroner berkurang secara mendadak (Irman, Yosefina, & Keytimu, 2020). Salah satu manifestasi klinis dari penyakit jantung koroner adalah nyeri dada. Rasa nyeri pada penyakit jantung koroner disebabkan karena penurunan suplai oksigen ke otot jantung akibat adanya sumbatan biasanya akibat adanya *atherosclerosis*. Suplai oksigen ke miokard berkurang disebabkan

karena faktor pembuluh darah (*aterosklerosis*, spasme, arteritis) sehingga dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan mengakibatkan aliran darah menjadi lambat bahkan tersumbat sehingga oksigenasi ke otot jantung menjadi berkurang (Stivano, Torry, Panda, & Ongkowijaya, 2014). Nyeri merupakan pengalaman sensorik yang tidak menyenangkan dan bersifat subyektif dan emosional terkait kerusakan jaringan actual dan potensial atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Rasa nyeri yang di alami seseorang bervariasi yang melibatkan beberapa faktor yaitu fisiologis, sosial, spiritual, psikologis dan budaya (Potter et al., 2013b).

5.2.3 Perbedaan intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi murotal Al Qur'an.

Intensitas nyeri pada responden setelah dilakukan intervensi murotal Al Quran didapatkan hasil 10 responden (50%) mengalami intensitas nyeri ringan, 6 responden (30%) mengalami intensitas nyeri sedang, 3 responden (15%) tidak mengalami keluhan nyeri serta 1 responden (5%) mengalami nyeri berat. Rerata intensitas nyeri setelah diberikan intervensi murotal Al Qur'an menurun dari 3,05 yang berarti nyeri sedang menjadi 2,62 yang berarti nyeri ringan. Peneliti berpendapat penurunan intensitas nyeri bisa menurun dikarenakan dengan pemberian intervensi murotal Al Qur'an pasien merasa lebih rileks sehingga dapat menstimulasi pengeluaran hormon *endorphin* yang bisa mengurangi terjadinya nyeri. Rasa nyeri merupakan pengalaman sensorik yang tidak menyenangkan bersifat subyektif dan emosional terkait dengan kerusakan jaringan actual atau potensial atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Potter et al., 2013b). Salah satu tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi intensitas nyeri adalah dengan memberikan manajemen nyeri non farmakologis yaitu dengan mendengarkan murotal Al Qur'an. Murotal Al Qur'an merupakan suara yang dilagukan oleh seorang qori' atau pembaca Al Quran dengan rekaman (Priyanto & Anggraeni, 2019).

Murotal merupakan salah satu teknik penatalaksanaan nyeri non farmakologis. Suara murotal yang lambat dihasilkan sebagai getaran suara yang akan menggetarkan membran timpani diteruskan menuju organ korti dalam koklea yang akan di ubah dari sistem konduksi ke sistem saraf

melalui Nervus VIII (saraf pendengaran) dan diteruskan ke *korteks auditorius* yang ada di *korteks cerebri* menuju sistem limbik yang merupakan target utama reseptor opiat yang mengatur homeostasis melalui korteks limbik sehingga menimbulkan rasa nyaman (Safitri, 2018). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Azis, Nooryanto, & Andarini, (2015) tentang terapi murotal surat Ar-Rahman yang diperdengarkan selama 25 menit, didapatkan hasil terdapat peningkatan kadar β -endorphin dari sebelum diperdengarkan murotal. Selain itu penelitian dari Suwardi & Rahayu (2019), tentang efektifitas terapi murotal terhadap penurunan nyeri pasien kanker, didapatkan hasil terapi murotal menunjukkan hasil bahwa tingkat nyeri mengalami penurunan yang drastis dari nyeri berat ke nyeri ringan. Intervensi murotal yang diperdengarkan akan memberikan rangsangan pada gendang telinga sehingga telinga akan memulai proses mendengarkan, dimana setiap bunyi yang dihasilkan oleh sumber bunyi akan diteruskan melalui saraf pendengaran di otak (Ricky & Maru, 2019). Perangsangan auditori melalui murotal Al Qur'an, mempunyai efek distraksi yang meningkatkan pertumbuhan hormon *endorphin* di dalam sistem kontrol desenden (Tambunan, 2018). Endorphin berinteraksi dengan reseptor opiat di otak untuk mengurangi persepsi nyeri dan bertindak sebagai obat-obatan morfin dan kodein (Kurniasih, 2018).

5.2.4 Analisis Pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pasien penyakit jantung koroner.

Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai p value sebesar $0,001 < 0,05$ berarti H_1 diterima terdapat pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pasien jantung koroner. Murotal Al Qur'an surat Ar Rahman ayat 1 – 78 yang diperdengarkan pada pasien selama 16 menit dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien, karena dengan mendengar murotal Al Qur'an pasien lebih rileks serta dengan mendengar murotal Al Qur'an akan menstimulasi tubuh untuk mengeluarkan hormon *endorphin* yang bisa mengurangi nyeri. Murotal Al Quran merupakan suara yang

dilakukan oleh seorang qori' atau pembaca Al Quran dengan rekaman (Priyanto & Anggraeni, 2019).

Manfaat bacaan Al Qur'an diantaranya adalah untuk mengurangi intensitas nyeri. Bacaan Al Qur'an akan menggetarkan membran timpani diteruskan menuju organ korti dalam koklea yang akan di ubah dari sistem konduksi ke sistem saraf melalui Nervus VIII (saraf pendengaran) dan diteruskan ke *korteks auditorius* yang ada di *korteks cerebri* menuju sistem limbik yang merupakan target utama reseptor opiat yang mengatur homeostasis melalui korteks limbik sehingga menimbulkan rasa nyaman (Safitri, 2018). Ketika seseorang mendengarkan terapi murotal, maka akan memberikan rangsangan ke hipotalamus sehingga produksi CRF (*Corticotrophin Releasing Faktor*) yang akan merangsang kelenjar pituitary anterior untuk memproduksi ACTH (*Adeno Kortikotropin Hormon*) dan menstimulasi *endorphin* (Anam, 2017). Menurut (Azis, Nooryanto, & Andarini, 2015) Murotal Al Qur'an yang diperdengarkan dengan suara yang lambat dapat meningkatkan kadar β -*endorphin* yang mempunyai efek seperti morphin. Salah satu therapy untuk mengurangi nyeri pada penyakit jantung koroner salah satunya adalah dengan pemberian morphin.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Priyanto & Anggraeni (2016) tentang perbedaan nyeri dada sebelum dan setelah dilakukan terapi murotal Al Quran, hasil penelitian tersebut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan tingkat nyeri dada sebelum dan setelah dilakukan terapi murotal, dengan rerata 4,23 menjadi 3,05 dengan tingkat p value 0,000, Jumlah sampel 17 responden dan murotal diperdengarkan dalam waktu 20 menit. Intensitas nyeri pada penelitian Priyanto & Anggraeni (2016) tingkat reratanya masih berada pada intensitas nyeri sedang hanya tingkatannya saja yang menunjukkan penurunan, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti menunjukkan penurunan intensitas nyeri dari intensitas nyeri sedang menjadi ringan, hal ini bisa disebabkan karena perbedaan jumlah sampel peneliti lebih banyak sehingga bisa mempengaruhi rerata nyeri serta durasi murotal yang diperdengarkan pada

penelitian Priyanto & Anggraeni lebih lama sehingga bisa mempengaruhi intensitas nyeri dada, karena pada pasien nyeri dada seharusnya dalam waktu kurang dari 20 menit harus segera di atasi agar tidak terjadi nekrosis. Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Safitri, Sangadji, & Mizan (2018), tentang Efektifitas *Head Massage* dan Murotal Al Quran surat Ar Rahman terhadap intensitas nyeri kepala pada santri Ma'had Syaikh Jamilurrahman As-salafy Yogyakarta ditemukan hasil bahwa terapi head massage dan murrotal Al Quran bisa digunakan sebagai *complementary therapy* terhadap intensitas nyeri dengan tingkat rerata sebelum diberikan intervensi adalah 6,11 dan sesudah diberikan intervensi adalah 2,50 dan p value 0,000 dengan 36 responden yang dibagi menjadi 2 bagian menjadi kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Penelitian ini mengalami penurunan intensitas nyeri yang cukup signifikan karena dikombinasikan antara *head massage* dengan intervensi murrotal, sedangkan penelitian yang peneliti lakukan hanya menggunakan intervensi murotal. Kedua penelitian di atas sejalan juga dengan penelitian dari Rilla, Ropi, & Sriati (2014), tentang Terapi murotal efektif menurunkan nyeri dibanding terapi musik pada pasien pasca bedah, didapatkan hasil p value 0,000 dengan jumlah responden 36 dibagi menjadi 2 satu kelompok diperdengarkan murotal dan satu kelompok diperdengarkan musik. Pada penelitian ini, peneliti tidak menyebutkan hasil rerata penelitian yang di cantumkan hanya nilai p value 0,000 lebih rendah dari penelitian yang peneliti lakukan yaitu sebesar 0,001, akan tetapi 30 orang responden penelitian dari safitri, Sangadji & Mizan (2018) mendapatkan terapi analgetik narkotik sedangkan responden pada penelitian ini, tidak ada yang mendapatkan analgetik narkotik, sehingga kemungkinan hasilnya lebih baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan memperdengarkan murotal Al Qur'an pada pasien jantung koroner pasien akan merasa lebih rileks sehingga bisa menurunkan intensitas nyeri.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 6.1.1 Sebelum diberikan intervensi murotal Al Qur'an sebagian besar responden mengalami intensitas nyeri sedang.
- 6.1.2 Sesudah diberikan intervensi murotal Al Qur'an setengah responden mengalami nyeri ringan.
- 6.1.3 Ada pengaruh intervensi murotal Al Qur'an terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas maka disarankan :

- 6.2.1 Memberikan intervensi murotal al Qur'an sebagai salah satu alternatif penatalaksanaan manajemen nyeri di RSUD Sultan Imanuddin.
- 6.2.2 Bagi mahasiswa atau institusi pendidikan
Agar dapat menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa yang lebih luas tentang intervensi penanganan nyeri.
- 6.2.3 Bagi peneliti lain
Melakukan penelitian terkait intervensi nyeri dengan menggunakan variabel kontrol atau dengan membandingkan intervensi lain sehingga bisa mengembangkan pengetahuan tentang nyeri

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto (2020) *Buku Ajar Kegawatdaruratan Kardiovaskular Berbasis Standar Nasional Pendidikan Profesi Dokter Tahun 2019*, Surabaya : Airlangga University Press
- Adha, D. (2014). *Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Respon Terhadap Nyeri Pasien Post Operasi di IRNA Bedah RSUP. Dr. Djamil Padang*. Jurnal Stikes Mercubaktijaya Padang, 1-9
- American Heart Association (2015,). *Coronary Artery Disease-Coronary Heart Disease. Heart Attack and Stroke symptoms*.
- American Heart Association. (2019). *Heart Disease and Stroke Statistics—2019 Update: A Report From the American Heart Association*. *Circulation*, 139:e56-e528. Di akses pada tanggal 15 Mei 2020
- Alkaheel, A. D. (2012). *Lantunan Quran Untuk Penyembuhan*. Yogyakarta: Pustaka pesantren.
- Anggraini,S., D. (2014).*Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tingkat Persepsi Nyeri pada Pasien Infark Miokard di RS Dr. M. Djamil Padang*. Fakultas IlmuKeperawatan Universitas Indonesia.(Unpublished Thesis Paper).
- Anisa, A., & Supriyanto, E. (2019, November 1).*Terapi Murattal Surat Ar Rahman Menurunkan Stress Kehamilan*. *Jurnal ilmu Kesehatan*, 38-41.
- Alim, A. (2012). *Pengaruh Olah Raga Terprogram Terhadap Tekanan Darah dan Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Atlet Pelatda Sleman Cabang Tenis Lapangan*.*Jurnal Medikora*.
- Amisi, W., Nelwan, J., & Kolibu, F. (2018). *Hubungan Antara Hipertensi Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Yang Berobat di Rumah Sakit Umum Pusat prof.Dr.R.D.Kandou Manado*. *Jurnal kesmas*.
- Anam, A. A. (2017). *Pengaruh Psichorelegius Care Mendengarkan Murotal Alquran Dengan Irama Nahawand Terhadap penurunan Tingkat Kecemasan Pada Lansia di UPTD Griya Wredha Jambangan Surabaya*.
- Anwar, K. K., Hadju, V., & Massi, M. N. (2019). *Pengaruh Murrotal Alquran Terhadap Peningkatan Kadar Beta Endorfin dan Penurunan Tingkat Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea*. *Jurnal Kesehatan*, 58-62.
- AR, D., & Indrawan, B. (2014). *Hubungan Usia dan Merokok Pada penderita Jantung Koroner di Poli Penyakit Dalam RS MH Palembang Periode Tahun 2012*. *syifa Medika*, 16-27.

- Argoff, C. E., Dubin, A., & Pilitis, J. G. (2018). *Pain Management Fourth Edition*. China: Elsevier.
- Ariaty, M. G., Sudjud, R. W., & Sitanggang, R. H. (2015). *Angka Mortalitas Pada Pasien Yang Menjalani Bedah Pintas Koroner Berdasar Usia, Jenis Kelamin, Left Ventricular Ejection Fraction, Cross Clamps Time, Cardio Pulmonary by Pass Time dan Penyakit Penyerta*. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 155-162.
- Asad Andi, M. (2019). *Pain Theory and Pain Relief Method from The Perspective of Islam*. *Anesthesiologist*, 1001.
- Astuti, A., & Merdekawati, D. (2016). *Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Skala Nyeri*, *Jurnal Stikes Harapan Ibu Jambi*.
- Artawan, I. K., Wijaya, I. M., Arini, L. A., & Sunda, I. N. (2019). *Gambaran Asuhan Keperawatan Gawat darurat Pada Pasien Infark Myocard Akut Dengan Nyeri Akut Di Ruang Emergency Cardio RSUP Sanglah Denpasar*. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*,
- Atye Babaii, Mohammad Abbasinia, Seyed Fakhreddin Hejazi, Seyyed Reza Seyyed Tabaei, F. D. (2015). *The Effect of Listening to the Voice of Quran on Anxiety before Cardiac Catheterization A Randomized Controlled Trial*. *Health journal*.
- Borsook, D. (2012). *Neurological Diseases and Pain*. *Brain, Journal Of Neurologi* 135(2), 320-344.
- Azizah, I. N., Wiyono, N., & Fitriani, A. (2019). *Pengaruh Mendengarkan Murotal Alquran Terhadap Memori Kerja*. *Jurnal Psikologi Islam*, 24-32.
- Azis, W., Nooryanto, M., & Andarini, S. (2015). *Terapi Murotal Surat Ar Rahman Meningkatkan Kadar Endorphin dan Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin kala I Fase Aktif*. *Jurnal kedokteran brawijaya*, 213-216.
- Bachrudin, M., & Nadjib, M. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Medikal Bedah I*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Bahrudin. (2017). *Patofisiologi Nyeri (Pain)*. *Ejournal.umm.ac.id* Volume 13 nomor I Tahun 2017
- Boestan, I. N. (2019). *Penyakit Jantung Katup*. Surabaya: Airlangga Press University
- Broto, W., Busalim, F., Prasetyowati, A., & Suryaningsih, N. (2019). *Aplikasi Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) Sebagai Terapi Pemulihan Penderita Stroke*. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro*, 341-346.

- Budiman, Sihombing, R., & Pradina, P. (2015). *Hubungan Dislipidemia, Diabetes Melitus Dengan Kejadian Infark Myocard Akut*. Jurnal kesehatan masyarakat andalas, 32-37.
- Budiono. (2016). *Modul Bahan ajar Cetak Keperawatan Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Budiono, Pertami, S. B., & Mustayah. (2018). *Pemberdayaan Lansia Melalui Aktivitas Relaksasi Progresif Untuk Menurunkan Nyeri kepala dan Tekanan Darah di Panti Werdha Pangesti di Kelurahan Kali Rejo kecamatan Lawang kabupaten Lawang*. Jurnal Idaman, 7-12.
- Carcel ,S, (2018), *Metodologi Penelitian Kesehatan dan pendidikan*, Yogyakarta, Penebar Media Pustaka
- Cahyanur, R., & Rinaldi, I. (2019). *Pendekatan Klinis Polisitemia*. Jurnal penyakit dalam Indonesia, 156-161.
- Cahyono, T. (2018). *Statistika Terapan dan Indikator Kesehatan* . Yogyakarta: Deepublish.
- Cohen, B., & Hasselbring, B. (2011). *Heart Disease A guide to Diagnosis and Treatment Second Edition*. Nebraska: Addicus book, Inc.
- Davies, P., S., & D'Arcy, Y. (2013) *Compact Clinical Guide to Pain Cancer Managemen*, New York : Springer Publishing Compagny.
- Darlina, D. (2012). *Perawatan Pasien Yang Menjalani Kateterisasi Jantung*. *Idea Nursing Journal*, 285-292.
- Diastutik, D. (2016). *Proporsi Karakteristik Penyakit Jantung Koroner Pada Perokok Aktif Berdasarkan Karakteristik Merokok*. Jurnal Berkala Epidemiologi, 326-327.
- Dzakiyyah, A., Anggriyani, N., & Wijayahadi, N. (2018). *Hubungan Anemia Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung*. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 962-976.
- Endarto, A., Isonah, & Wulandari. (2012). *Perbedaan Intensitas Nyeri Pada pasien Kanker Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Musik Klasik di Rumah Sakit Tlogo Rejo Semarang* . Karya ilmiah.
- Fadillah, S., Sucipto, A., & Amestiasih, T. (2019). *Usia, Jenis Kelamin, Prilaku Merokok, dan IMT Berhubungan Dengan Resiko Penyakit Kardiovaskuler*. Jurnal Keperawatan Volume 11, 261-268.
- Fauzan, M. R., & Zuhrotun, A. (2019). *Review Artikel Beberapa Tanaman Yang Memiliki Aktivitas Analgesik Secara In Vivo*. Farmaka, 123-133.

- Fauzan, N., & Abidin, N. A. (2017). *The Effects of Neurotherapy (NFT) Using Ayatul Kursi as Stimulus on Memory Performance. Journal of Islamic Social Economics and Development*, 22-31.
- Ghany, L., Susilawati, M. D., & Novriani, H. (2016). *Faktor Resiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan*, 153-164.
- Handayani, N. (2012). *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Pasca Operasi Secsio Caesarea di RS Islam Jln.A.Yani Surabaya. Journal unusa*.
- Handayani, R., Fajarsari, D., Asih, D. T., & Rohmah, D. N. (2014). *Pengaruh Terapi Murotal Alquran Untuk Penurunan Nyeri Persalinan Dan kecemasan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 1-15.
- Haryuni, S., Yunalia, E. M., & Yusuf, A. (2019). *Hubungan Tekanan Darah Sistolik Dengan Kejadian mortalitas pasien STEMI di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar. Nursing scient Journal*, 18-30.
- Hizbullah, N. (2012). *Program Kajian Bahasa Arab Al quran dan Pemahamannya Dengan Metode Komprehensif. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humonaria*, 267-271.
- Hulu, T. V., & Sinaga, T. R. (2019). *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan Statcal*. Jakarta: YaYasan Kita Menulis.
- Indrawati, L. (2014). *Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, Persepsi, Motivasi, Dukungan Keluarga Dan Sumber Informasi Pasien Penyakit Jantung Koroner Dengan Tindakan Pencegahan sekunder Faktor Resiko . Jurnal Ilmiah Widya*, 30-36.
- Irman, O., Yosefina, N., & Keytimu, Y. H. (2020). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Sindroma Koroner Akut*. Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media.
- Iskandar, Hadi, A., & Alfridsyah. (2017). *Faktor Resiko Terjadinya Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rumah Sakit Umum Meuraxa Banda Aceh. Jurnal Action Aceh Nutrition Jaurnal*, 32-42.
- James, S. (2013). *Human Pain and Genetics: Some Basics. British Journal of Pain*, 7(4), 171-178.
- Jonathan, S., & Budiono, H. (2012). *Statistik Terapan Aplikasi Untuk Riset Skripsi, Tesis dan Desertasi . Jakarta: Elex Media Komputindo*.

- Ju, W., Ren, L., Chen, J., & Du, Y. (2019). *Efficacy of Relaxation Therapy as an Effective Nursing Intervention for Post Operative Pain Relief in Patients Undergoing Abdominal Surgery : A Systematic Review and Meta-Analysis. Experimental and Therapeutic Medicine.*
- Kaplan & Sadock. (2015) *Synopsis Of Psichiatriy : Behaviour Scienes / Clinical / Psychiatry – Eleven Edition.* Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Kemenkes RI. (2013). *Infodatin Situasi Kesehatan jantung.* Jakarta: Pusat data dan Informasi kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019). *Hasil Utama Riskesdas 2018.* Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemenkes RI. (2019). *Laporan Propinsi Kalimantan Tengah Riskesdas 2018.* Jakarta: Lembaga Penerbit Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kirthi, A. K., Yasmin, A. D., Artha, I. J., & Bhargah, A. (2019). *Hipertensi Sebagai Prediktor Kejadian Kardiovaskuler Mayor Pada Pasien Infark Miokard Akut Pada Tahun 2018 di RSUP Sanglah Denpasar Bali Indonesia.* Intisari Sains Medis.
- Kozier, erb, Berman, & Synder (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktik ,Edisi 7 Volume 1.* Jakarta : EGC
- Kumar., Abbas & Aster. (2018) *Buku Ajar Patologi Dasar Robbins,*Singapura : Elsevier
- Kumar, K. H., & Elavarasi, P. (2016). *Definition of Pain and Classification of Pain Disorders. Journal of Advanced Clinical & Research Insights. From <https://doi.org/10.15713/ins.jeri.112>, 15 Mei 2020*
- Kurniasih, N. (2018). *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea di RSKIA Sadewa Yogyakarta (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).*
- Kurniati, A., Trisyani, Y., & Theresia, S., I., M. (2018), *Keperawatan Gawat Darurat Dan bencana Sheehy,* Singapura : Elsevier
- Lennard, T., Walkowski, S., Singla, A., & Vivian, D. (2011). *Pain Procedures In Clinical Practice 3 Rd edition.* Philadelphia: Elsevier.
- Mansouri, A., Vahed, A. S., Sabouri, A. R., Lakzei, H., & Arbabisarjou, A. (2017). *Investigating Aid Effect of Holy Quran Sound on Blood Pressure, Pulse, Respiration, and O2 sat in ICU Patient. International Journal on Scientific Study, 1-5.*
- Marmo, L., & D'arcy, Y. (2013). *Compact Clinical Guide to Critical Care, Trauma, and Emergency Pain Managemen.* New York: Springer Publishing Compagny, LLC.

- Martiningsih, M., & Haris, A. (2019). *Resiko Penyakit Kardiovaskuler Pada Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas Kota Bima: Korelasinya Dengan Ankle Brachial Indeks Dan Obesitas..* Jurnal Keperawatan Indonesia. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i3.880>, 15 mei 2020
- Maskhuroh, L. (2018). *Studi Pengulangan Ayat Pada Surat Ar Rahman*. e jurnal unisda, 70-84.
- Mudhiah, K. (2014). *Menelusuri Makna Pengulangan Redaksi Dalam Surah Ar Rahman*. Hermeantik, 133-150.
- Mulyani, H., Widyastuti, S. H., & Ekowati, V. I. (2016). *Tumbuhan Herbal Sebagai Jamu Pengobatan Tradisional Terhadap Penyakit Dalam Serat Primbon Jampi Jawi Jilid I*. Jurnal penelitian humaniora vol 1, 73-91.
- Mittinty, M. M., Brennan, D. S., Randall, C. L., McNeil, D. W., Mittinty, M. N., & Jamieson, L. (2017). *Influence of Fear of Pain and Coping Strategies on Health-Related Quality of Life and Patient-Anticipated Outcomes in Patients With Chronic Pain: Cross-Sectional Study Protocol*. JMIR research protocols, 6(9), e176.
- Notoadmojo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuhan, K., Astuti, T., & Murhan, A. (2018). *Pengaruh Murottal Al-Qur'an Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea*. Jurnal Ilmiah Keperawatan Sari Betik, 14(1), 91-97.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC NOC Jilid I*. Jogjakarta: Medi Action.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padang, M., Katuuk, M., & Kallo, V. (2017). *Pengaruh Terapi Musik Instrumental Terhadap Skala Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur di Rumkit TK.III R.W.Monginsidi Teling Dan RSUD GMIM Bethesda Tomohon*. Jurnal Keperawatan UNSRAT
- Parris, W., (2012) *Contemporary Issues In Chronic Pain Management*, New York: Springer Science, Bussines Media
- PERKI. (2015). *Pedoman Tata laksana Sindroma Koroner Akut*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Kardiovaskuler Indonesia (PERKI).
- PERKI. (2018). *Pedoman Tata Laksana Sindroma Koroner Akut* . Jakarta: Perhimpunan Dokter Kardiovaskuler Indonesia (PERKI).

- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2013a). *Fundamental of Nursing Eight Edition*. In Elsevier. <https://doi.org/10.1109/ISCA.2016.31>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2013b). *Fundamentals of Nursing, 9th Edition*. In Salemba Medika.
- Price, A., & Wilson, M. (2012). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Edisi 6 Vol 2*. In Jakarta.
- Priyanto, & Anggraeni, I. I. (2019). *Perbedaan Tingkat Nyeri Dada Sebelum dan Setelah dilakukan Terapi Murottal Alquran*. Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hangtuh Surabaya, 18-27.
- Purbayanti, D., & Saputra, N. R. (2017). *Efek Mengonsumsi Minuman Beralkohol Terhadap Peningkatan Kadar Trigliserida*. Jurnal Surya Medika.
- Putra, B. D. (2018). *Mengenal Tanda dan Gejala Serangan Dini Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: P2TM Kemenkes
- Rahayu, S., & Amrin, A. (2016). *Pengaruh Intervensi Nonfarmakologi Dan Farmakologi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang ICCU RSUD Kota Langsa Tahun 2012*. Jurnal Keperawatan Global. <https://doi.org/10.37341/jkg.v1i1.9> , 16 Mei 2020
- Rehatta, M.N., Hanindito, E., Tantri, A, R., (2019) *Anestesiologi dan Terapi Intensif*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Ricky, & Maru, R. L. (2019). *Efektifitas Terapi Murottal Alquran Terhadap Kecemasan Anak dengan Leukemia*. Jurnal Keperawatan global, 109-114.
- Rika. (2016). *Hubungan Antara Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Gastritis Pada Mahasiswa Jurusan Keperawatan*. Program Studi S1 Keperawatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Risnah, R., HR, R., Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019) *Terapi Non Farmakologi dalam Penanganan Nyeri Pada Fraktur Systematic Review.. Journal of Islamic Nursing*. <https://doi.org/10.24252/join.v4i2.10708>, 17 mei 2020
- Rochfika. (2019). *Percutaneous Coronary Intervention*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Puji Rochmawati, N. (2018). *Pengaruh Murottal Al Qur'an Terhadap Nyeri Post Operasi* (Doctoral dissertation, STIKES Insan Cendekia Medika Jombang).
- Ram dini, I., & Lestari, S. (2017). *Hubungan Aktifitas Fisik dan stress Dengan Nyeri Dada Pasien penyakit Jantung Koroner*. Jurnal Human Care.

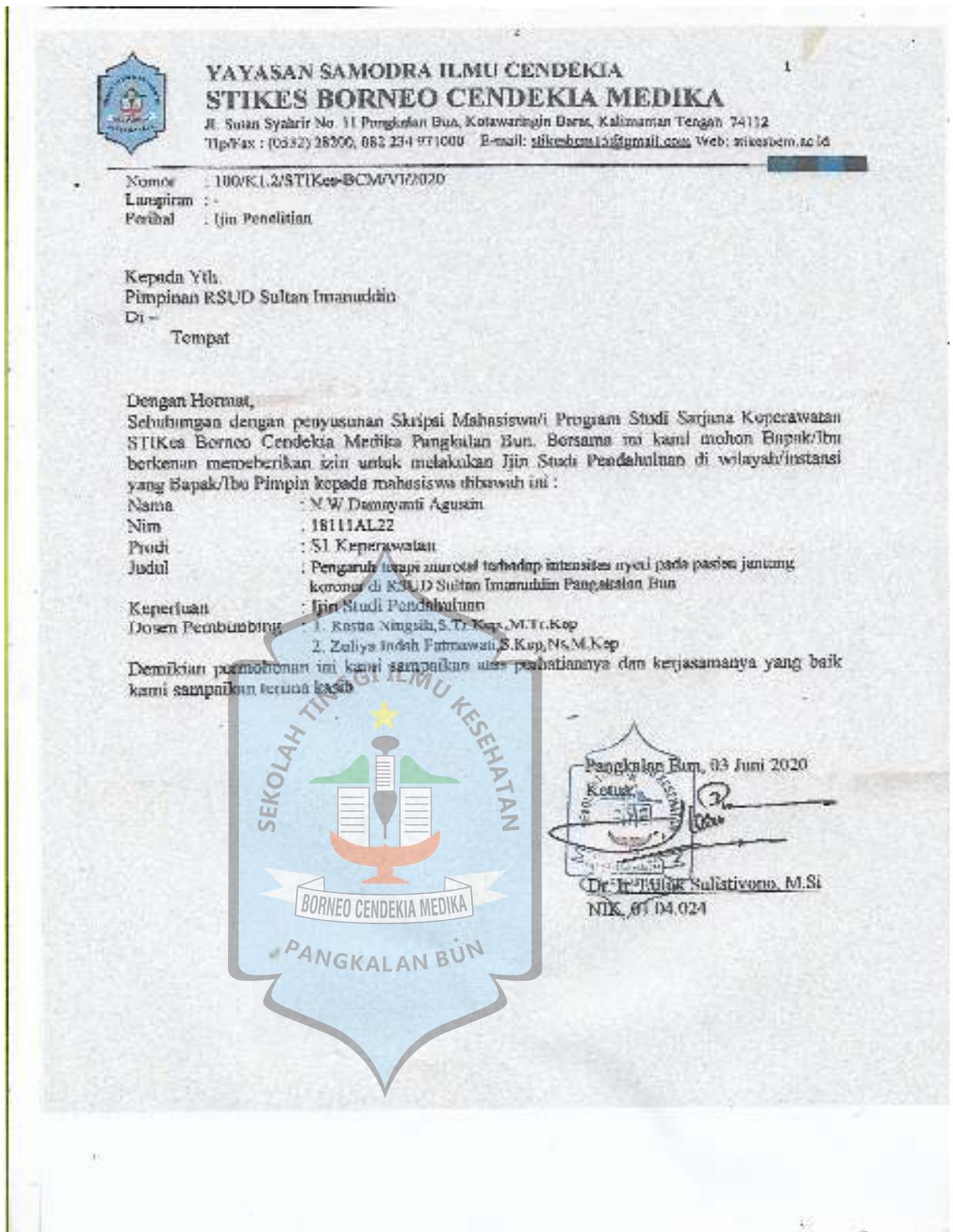
- Rukmasari, E. A., & Sumarni, N. (2018). *Asupan Nutrisi Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Kardiologi Rumah Sakit Dr. Slamet Garut*. prosiding seminar nasional dan deseminasi penelitian kesehatan Stikes Bakti Tunas Husada , 14-17.
- Safitri, D. A. (2018). *Pengaruh Terapi Murotal Terhadap Kualitas Tidur Anak Penyandang Tunagrahita di SLB C YPSLB Kerten Surakarta*.
- Safitri, O. R., sangadji, F., & Mizan, D. M. (2018). *Efektifitas Head Massage dan Murotal Al Quran surah Ar-Rahman Terhadap Nyeri*, Jurnal Kesehatan Madani Medika, 68-76.
- Sahana, Y. (2019). *Studi Deskriptif Terapi Audio Murotal Alquran untuk meningkatkan Konsentrasi belajar Pada Anak Tunagrahita Di SLB C Kemala Bhayangkari 2 Gresik*.
- Sargowo, D. (2015) *Patogenesis Aterosklerosis*, Malang : UB Press
- Sari, D. R., & Asiva, Z. (2019). *Pengaruh Murotal Alquran Surat Alfatihah untuk menurunkan tingkat insomnia pada mahasiswa*. Jurnal psikologi Islam, 23-36.
- Sebastianus , K. T., Wulandari, T., & Khoiriyati, A. (2016). *Efektifitas kombinasi Terapi Musik dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Muhammadiyah journal of nursing.
- Septiyani, L., & Ruhyana, R. (2015). *Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Pada Klien Fraktur di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Doctoral dissertation STIKES Aisyiyah Yogyakarta
- Setyaji, D. Y., Prabandari, Y. S., & Gunawan, I. A. (2018). *Aktifitas Fisik Dengan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 115-121.
- Shihab, Q. (2015). *Pengantin Alquran*. Tangerang: Lentera Hati.
- Siddiq, I., Al amri, S. A., Al nouri, L., & Algarni, A. (2016). *The Effect and Determinants of Listening to Quran on Blood pressure Among Adult Hipertensive Patients Attending Gwaiza Primary Health Care Center (PCC) in Jeddah City 2016*. International Journal of researh publication.
- Siswoyo, Setyowati, S., & A'la, M. Z. (2017). *Pengaruh Terapi Murotal Alquran Terhadap Tekanan Darah Pasien Pre operasi Katarak Dengan Hipertensi di Ruang tulip Rumah Sakit daerah dr.Soebandi jember*. e-jurnal Pustaka Kesehatan, 77-83.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.(2012), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, Volume 1 Edisi 12.Jakarta : EGC

- Sobri, F.B., Wibisana, G., Rachman, A., (2020) *Cerdas Menghadapi Kanker Payudara 2*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Stivano, R. V., Torry, A., Panda, L., & Ongkowijaya, J. (2014). *Gambaran Faktor Resiko Penderita Sindroma Koroner Akut. E clinic.*
- Suriya & Zuriati. (2019) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi Nanda NIC & NOC*, Padang : Pustaka Galeri Mandiri
- Suryana, D. (2012). *Terapi musik. Create Space Independen Publishing platform.*
- Sutrisno, I. T. (2018). *Pengaruh Spiritual Caring Dengan Murotal Terhadap Stres, Cemas, Depresi Pada Pasien Kanker Serviks Stadium IIIB Yang Menjalani Kemoterapi Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).*
- Suwardi, A.R., & Rahayu, D.A. (2019) *Efektifitas Terapi Murotal Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Kanker*, *Jurnal Keperawatan Jiwa* <https://doi.org/10.26714/jkj.7.1.2019.27-32>, 16 Mei 2020
- Syafei, A., & Suryadi, Y. (2018). *Pengaruh Pemberian Terapi Audio Murottal Quran Surat Ar-Rahman terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Pre-Operasi Katarak Senilis*. *jurnal kesehatan*, 126-130.
- Syaiful, Y., & Fatmawati, L. (2020), *Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin*, Surabaya : Jakad Media Publishing
- Tambunan, S. (2018). *Seni Islam Terapi Murrotal Alquran Sebagai Pendekatan Konseling Dalam Mengatasi Kecemasan*. *Al-Mishbah: Jurnal Ilmu Dakwah Dan Komunikasi*. <https://doi.org/10.24239/al-mishbah.vol14.iss1.111>, 17 Mei 2020
- Thahirah, A. (2017). *Pengaruh Mendengarkan Dan membaca Alquran Terhadap penurunan Tekanan darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Mabaji Gowa.*
- Triyana, Y. F. (2013). *Teknik Prosedural keperawatan*. Jogjakarta: D-Medika.
- Tri Sunaryo dan Siti Lestari. (2016). *Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Skala nyeri Dada kiri pada pasien Acut Myocardial Infarc*. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Utami, S. (2016). *Efektifitas Relaksasi Nafas Dalam dan Distraksi Dengan Latihan 5 jari Terhadap Nyeri Post Laparatomi*. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 61-73.
- Utomo, A. W., & Santoso, A. (2013). *Studi Pengembangan Terapi Musik Islami Sebagai Relaksasi Untuk Lansia*. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam*, 6-75.

- Vindora, M., Arini, A. S., & Pribadi, T. (2013). *Perbandingan Efektifitas Tehnik Distraksi dan Relaksasi Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Hernia di RSUD Menggala tahun 2013*. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 153-158.
- Faridah, V. N. (2016). Terapi Murottal (Al-Qur'an) Mampu Menurunkan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre operasi Laparatomi. *Jurnal Keperawatan*, 6(1).
- Wahidi, R. (2017). *Hafal Alquran Meski Sibuk Sekolah*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Waldman, S., D. (2017). *Pain Review, Second Edition*, Philadelphia : Elsevier
- Wardani, N. P. (2014). *Manajemen Nyeri Akut*. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Wihastuti, T. A., Andarini, S., & Heriansyah, T. (2016). *Patofisiologi Dasar Keperawatan Penyakit Jantung Koroner Inflamasi Vaskular*. Malang: UB.Media.
- Word Health Organization. (2017, May 17). Cardiovascular Disease (CVDs), di akses 16 Mei 2020
- Wulandari, D. (2017). *Manajemen pembinaan membaca Alquran menggunakan murottal di pondok pesantren Miftahul falah Desa Talang Sepuh Kecamatan Talang Padang Kanupaten Tanggamus*.
- Yadi, A., Hernawan, A. D., & Ridha, A. (2017). *Faktor Gaya Hidup dan Stres yang Beresiko Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rawat Jalan*. *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*, 87-102.
- Yudiyanta, Khoirunnisa, N., & Novitasari, R. W. (2015). *Assesmen Nyeri*. CDK, 214-234.
- Yusuf, M., & Wekke, I. S. (2018). *Bahasa Arab Bahasa Alquran*. Yogyakarta: Deepublish CV Budi Utama.
- Yusuf, A. (2016). *Pain Manajemen In Psichiatryc Care. Seminar Penatalaksanaan Anxietas dan nyeri dengan metode Hipnoterapi* (pp. 1-8). Surabaya : RSJ Menur
- Yeziarski, R. P. (2012). *The Effect Of Age On Pain Sensitivity. Pre Clinical study pain Med*.
- Yusuf, A. (2016). *Pain Manajemen In Psichiatryc Care. Seminar Penatalaksanaan Anxietas dan nyeri dengan metode Hipnoterapi* (pp. 1-8). Surabaya : RSJ Menur

Zahrawardani, D., Herlambang, K. S., & Anggraheny, D. H. (2012). *Analisis Faktor Resiko Kejadian penyakit Jantung Koroner di RSUP Dr.Karyadi Semarang*. Jurnal Kedokteran Muhammadiyah.





PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN
Akreditasi KARS No. KARS-SERT/943/KB/2017 Tanggal 22 Desember 2017
Jalan Sultan Syahrir No. 17 Pangkalan Bun - 74112

Pangkalan Bun, 04 Juni 2020

Nomor : 10/445/RSUD.TU
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin
Studi Pendahuluan

Kepada
Yth. Ketua STIKES Borneo Cendika
Medika
di -
PANGKALAN BUN

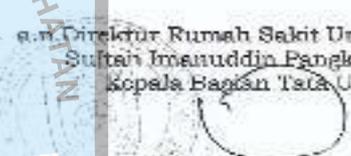
Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 100 / K1.2. / STIKes-BCM / V / 2020 tentang permohonan izin studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Borneo Cendika Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : N.W.Damayanti Agustin,
NIM : 181111A122,
Prodi : S1 Keperawatan,

Pada dasarnya kami menyetujui untuk melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menunjukkan Proposal dari Kampus.
2. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah
Sultan Imanuddin Pangkalan Bun,
Kepala Bagian Tata Usaha,

Hj. URIP SANTOSO, S1.MH
NIP.19680818 198803 2 013


SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN



**YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA**

Jl. Suro Sjahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082296433331 E-mail: yikobcm15@gmail.com Web: yikobcm.ac.id

Nomor : 277/KI.2/STIKes-BCM/311/2020
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Direktur RSUD Sultan Imanuddin
Di -
Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan penyusunan proposal Skripsi mahasiswa/i program studi S1 Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan Penelitian di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa di bawah ini :

Nama : N.W Damayanti Agustin
Nim : 18111AL22
Prodi : S1 Keperawatan
Judul : Pengaruh Intervensi Murotal Al-Quran Terhadap Intensi Nyeri Pada Pasien Jantung Koroner di RSUD Sultan Imanuddin
Keperluan : Izin Penelitian
Dosen Pembimbing : 1. Rania Nurwah, S.Tr.Kep.,M.Tr.Kep
2. Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 08 Desember 2020

Ketun,


Dr. Ir. Luluk Sulistyono, M.Si
NIK: 01-04-024





PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN
 Akreditasi RANS Nomor : RANS-SIKI/023/VII/2020 Tanggal 11 Juli 2020
 Jalan Sultan Saifudin 17 Pangkalan Bun - 74122



Pangkalan Bun, 16 Desember 2020

Nomor : 2020 / 445 / RAUD.TU
 Lamp. : -
 Hal : Peretujuan izin Penelitian

Kepada
 Yth. Ketua STIKES Dornoo
 Cendekia Medika
 di -
PANGKALAN BUN

Merujuklanjuti surat Saudara Nomor: 277 / K1.2. / STIKES BCM / XI / 2020 tentang permohonan izin studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Dornoo Cendekia Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : N.W Daryanti Agustia,
 NIM : 18111AL22,
 Prodi : S1 Keperawatan,

Pada dasarnya Kami menyetujui untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menyetujui Proposal dari Kampus.
2. Menetapi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Direktur Rumah Sakit Umum Daerah
 Sultan Imanuddin Pangkalan Bun,

Dr. Saifulrahman
 Pembina Tk.1

0819711121 200212 1 005





[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

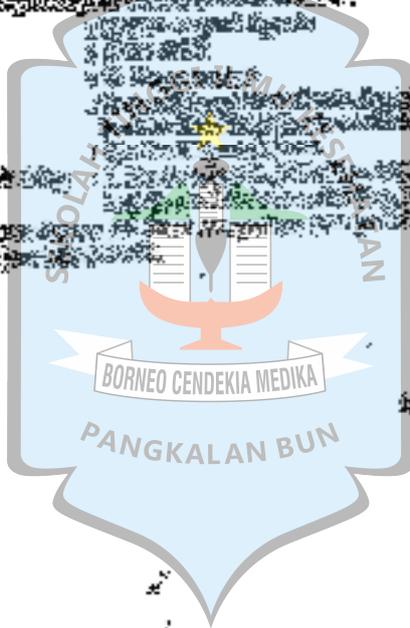
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]





**PENGURUS DAERAH IKATAN DAFTAR INDONESIA
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

Jl. Sultan Syahrir Pangkalan Bun HP. : 081349735884
<https://www.ikadikobar.org>

BURAT PERNYATAAN UJI EXPERT

Nomor : 09/ikadikobar/VIII/2020

Berdasarkan surat dari STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun Nomor : 171/K1.2/STIKes-BCM/VIII/2020 tentang Permohonan Konsultasi Uji Expert terhadap penelitian yang berjudul "Pengaruh Terapi Murotal Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun". Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ust. Sukardi

Jabatan : Ahli Terapi Quran Ikadi Kabupaten Kotawaringin Barat

Dengan ini menyatakan bahwa surat Ar – Rahman yang dipilih sebagai surat yang dipacakan dalam terapi murotal dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : N. W. Daryati, Agustin

NIM : 1811MA1.22

Prodi : STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun

Telah dilakukan kajian Tafsir dari makna surat tersebut dan disetujui serta layak untuk digunakan dalam penelitian tentang terapi murotal.

Demikian surat pernyataan ini dibuat agar dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Pangkalan Bun, 6 Agustus 2020

Ahli Terapi Quran Ikadi,



Ust. Sukardi

Lampiran 5

SURAT PERMOHONAN

Kepada

Yth : Responden

di RSUD Sultan Imanuddin
Pangkalan Bun

Assalamualaikum, warahmatullahi wa barakatuh

Saya Mahasiswi STIKES Borneo Cendekia Medika Medika Pangkalan Bun
program study S1 Keperawatan alih jenjang

Nama : N.W.Damayanti Agustin

Nim : 18111AL22

Pada saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul “ **Pengaruh intervensi Murotal Al Qur'an Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Penyakit Jantung Koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**” study kasus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Untuk keperluan tersebut dengan hormat saya mengharapkan kebersediaan Bapak / Ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Jika bersedia dimohon untuk mengisi lembar persetujuan sebagai responden dan bersedia untuk dilakukan intervensi terapi murotal.

Data yang akan saya dapat hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan akan dijamin kerahasiaannya ,serta tidak akan digunakan untuk maksud lain.

Wassalamu’alaikum warahmatullahi wa barakatuh

Pangkalan Bun, Agustus 2020

Peneliti

N.W.Damayanti Agustin

Lampiran 6

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Judul penelitian : Pengaruh Terapi Murotal Terhadap Intensitas Nyeri Penyakit Jantung Koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
Nama : N.W.Damayanti Agustin
Nim : 18111AL22
Program studi : S1 Keperawatan alih jenjang STIKES Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun.

Peneliti adalah mahasiswa program studi S1 keperawatan Alih jenjang STIKES Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri untuk berpartisipasi dalam penelitian yang akan saya lakukan. Partisipasi ini sepenuhnya bersifat sukarela tanpa paksaan. Bapak / Ibu / Sdr /Sdri boleh memutuskan untuk berpartisipasi atau mengajukan keberatan atas penelitian ini kapanpun Bapak / Ibu / Sdri inginkan tanpa ada konsekuensi dan dampak tertentu. Sebelum Bapak / Ibu / Sdr/ Sdri memutuskan, saya akan menjelaskan beberapa hal sebagai bahan pertimbangan dalam keikutsertaan pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh murotal terhadap intensitas nyeri penyakit jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Hasil dari penelitian ini sangat bermanfaat karena dapat membantu perawat di RSUD Sultan Imanuddin untuk memberikan tindakan dalam penanganan nyeri .
2. Jika Bapak / Ibu / Sdr / Sdr bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini peneliti akan melakukan terapi murotal. Jika Bapak / Ibu / Sdr / Sdri mengizinkan peneliti akan menilai intensitas nyeri sebelum dilakukan terapi murotal dan menilai kembali sesudah dilakukan terapi murotal.

3. Penelitian ini tidak menimbulkan resiko dan bahaya. Apabila Bapak / Ibu/ Sdr / Sdri merasa tidak nyaman dan aman saat mengikuti penelitian boleh mengajukan untuk mengundurkan diri dari penelitian ini.
4. Semua catatan yang berhubungan dengan penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya. Identitas dan informasi mengenai Bapak / Ibu / Sdr / Sdri akan dijaga kerahasiaannya dengan tidak mencantumkan nama asli. Hasil dari penelitian ini akan diberikan kepada institusi tempat peneliti belajar serta rumah sakit dengan menjaga kerahasiaaan identitas.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan (SETUJU / TIDAK SETUJU) untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

Pangkalan Bun,.....

Responden

Peneliti

(.....)

(N.W.Damayanti Agustin)

Saksi / keluarga

(.....)



Lampiran 7

INSTRUMEN OBSERVASI INTENSITAS NYERI

Kode Pasien :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Tanggal / Jam	Hasil pengukuran	Pre tes terapi murotal	Post tes terapi murotal
	Skala nyeri <i>Numeric rating scale</i> (NRS) 0 Tidak nyeri 1-3 Ringan 4-6 Sedang 7-10 Berat		
	Tekanan darah		
	Nadi		
	Pernafasan		

Lampiran 8

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TERAPI MUROTAL
PENGERTIAN	Murotal Al Quran adalah ayat Al Quran yang dibacakan dengan baik menggunakan tajwid yang baik dan benar serta berirama oleh seorang <i>qori'</i>
TUJUAN	Memberikan efek relaksasi untuk mengurangi intensitas nyeri pada pasien penyakit jantung koroner
KEBIJAKAN	Dilakukan pada pasien penyakit jantung koroner
PERALATAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handphone (MP3) 2. Headset 3. Alat-alat murottal yang sesuai
PROSEDUR PELAKSANAAN	<ol style="list-style-type: none"> A. FASE PRA INTERAKSI <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan peralatan yang akan digunakan. 2. Mencuci tangan B. ORIENTASI <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam dan memperkenalkan diri 2. Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. 3. Meminta persetujuan pasien untuk menjadi responden penelitian. C. INTERAKSI <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya sebelum dilakukan terapi murottal 2. Jaga privasi responden, memulai kegiatan dengan cara yang baik 3. Mengatur posisi pasien senyaman mungkin. 4. Batasi stimulasi eksternal seperti cahaya, suara, panggilan telepon selama mendengarkan terapi murottal. 5. Nilai skala nyeri sebelum dilakukan terapi murottal. 6. Dekatkan handphone (MP3) dan perlengkapan alat terapi dengan responden 7. Pastikan handphone (MP3) dan perlengkapan alat terapi dalam kondisi baik

	<ol style="list-style-type: none"> 8. Nyalakan handphone (MP3) dan lakukan terapi selama 16 menit dan anjurkan pasien untuk rileks. 9. Pastikan volume suara terapi sesuai dan tidak terlalu besar 10. Setelah selesai, minta pasien membuka mata perlahan . 11. Lepaskan headset dan bereskan alat. 12. Berikan reinforcemen positif pada pasien. <p>D. TERMINASI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengevaluasi terapi yang baru dilakukan 2. Merapikan responden dan lingkungan di sekitar tempat terapi 3. Berpamitan dengan responden 4. Mencatat hasil observasi setelah dilakukan terapi murottal di lembar observasi
--	---

Daftar Pustaka

Harun, H, (2019) *Standar operasional Prosedur (SOP) Terapi Murottal* STIKES Karya Husada Semarang, di akses pada 25 Juli 2020



Lampiran 9

LEMBAR KONSULTASI

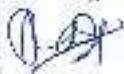
Nama : N.W. Damayanti Agastin
 NPM : 181114122
 Judul : Pengaruh terapi manual terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Hassanudin Pangkajene
 Dosen pembimbing : Bastia Ningsih, S.Tr.Kep., M.Tr.Kep.

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
1.	20 Juni 2022	<p>Outline judul E-ripsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. judul maksimal 12 kata 2. cek koherensi hubungan kepatuhan terapan terhadap standar operasional prosedur pemasangan induksi pada orang dengan hipertensi 3. persiapan judul bisa 2 atau 3 kata 4. kata belakang yang kuat untuk mengganti judul 5. cari literatur kepatuhan dengan judul 6. gunakan referensi / literatur dari jurnal yg sudah terindeks 7. minimal 20 jurnal nasional dan internasional 8. data RSUD di ambil 1 tahun terakhir kemudian bingung 9. perbandingan dengan penelitian sebelumnya minimal 3 jurnal 10. yang diteliti adalah masalah yang ditimbulkan bukan peminatan secara khusus 11. tujuan umum sesuai dengan judul 	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W.Dameyanti Agustina
 NIM : 18111AL22
 Judul : Pengaruh terapi manual terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imazuddin Pangkajene

Dosen pembimbing : Restia Ningsih, S.Tr.Kep., M.Tr.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
1.	15 Mei 2022	1. Menentukan yang akan di sukutkan, lampirkan surat resmi selanjutnya	
2.	15 Mei 2022	2. Outline sudah dibuatnya efektifitas di garis pengaruh studi - pengaruh terapi manual	
3.	21 Mei 2022	3. BAB I pertama diawali dengan pengertian mengenai penyebab/etologi > penyiptaan terlahir > kondisi faktor lain misal kurang pengetahuan yg. sebagai gejala dan atau patologi > Etiologi baru untuk dapat pendulum tidak disebabkan dgn pengerasan > Tittle referensi di akhir kalimat > bisa data RSUD bisa di tambahkan dengan menanya palimanya	



LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W. Dumayanti Agustini
 NIM : 181114123
 Judul : Pengaruh terapi morotal terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSLTD Sultan Imanuddin Pangkajene

Dosen pembimbing : Rasia Ningsih, S.Tr.Kep., M.Tr.Kep

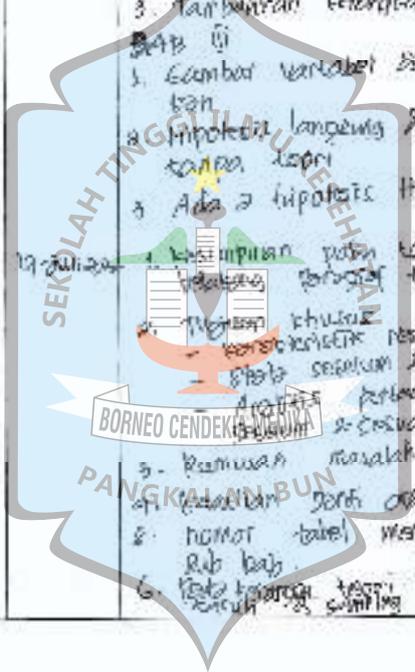
No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
3.	2 Juli 2024	<p>6. Gejala penyakit koroner sebelum data pendukung dijelaskan mengenai variabel-variabel penelitian</p> <p>7. Dalam rumusan masalah bisa diubah struktur secara umum serta penjelasan konsep & keterkaitan dengan penelitian. Mengetahui faktor-faktor penyebab meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan kebiasaan makan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkajene</p> <p>8. Mengetahui faktor-faktor risiko nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkajene</p> <p>9. Mengetahui faktor-faktor risiko nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkajene</p> <p>10. Mengetahui pengaruh terapi morotal terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkajene</p> <p>11. Dalam tabel pembuktian narasi peneliti sebutkan serta variabelnya</p> <p>12. 100% dan 100% dengan nilai t_{hitung} < t_{tabel}</p>	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W. Desyanti Agustini
 NIM : 181118122
 Judul : Pengaruh terapi murnal terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Hamid bin Pangkalan

Dosen pembimbing : Rostia Ningsih, S.Tr.Kep., M.Tr.Kep

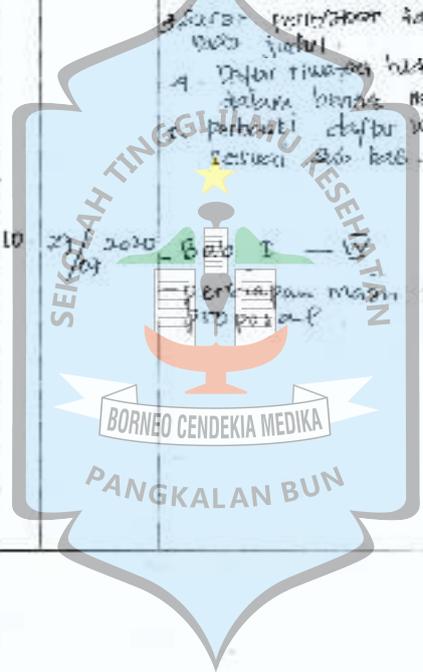
No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
1.	18 Juli 2022	BAB II 1. Penulisan BAB menggunakan angka romawi 2. Judul gambar dituliskan di bawah gambar - penulisan miring 3. Tambahan kata-kata dari BAB II 1. Gambar variabel dependen 2. Hipotesis langsung & tidak langsung 3. Ada 2 hipotesis H1 & H0	
2.	19 Juli 2022	1. Kesimpulan pada bab ke-2 2. Kesimpulan khusus responden penelitian & kesimpulan secara keseluruhan 3. Kesimpulan penelitian hipotesis & kesimpulan 4. Rumusan masalah & pertanyaan 5. Daftar isi & daftar tabel 6. Daftar lampiran & daftar referensi	



LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W.Dumayanti Agustin
 NIM : 181114122
 Judul : Pengaruh terapi manual terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Ismailuddin Pangkalan
 Dosen pembimbing : Rustia Ningsih, S.Tr.Kep.,M.Tr.Kep

No	Tanggal	Hasil Konsultasi	Tanda tangan
9	24/9/2020	<p>BAB III</p> <p>1. Penulisan (abstrak) confounding di bagian bawah</p> <p>2. BAB II</p> <p>3. Untuk etik saat ini</p> <p>4. Para ahli etik mining, hilangkan data sebelum dan sesudah</p> <p>5. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>6. Untuk penelitian kualitatif</p> <p>7. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>8. Untuk penelitian kualitatif</p> <p>9. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>10. Untuk penelitian kualitatif</p>	
10	27/9/2020	<p>BAB I</p> <p>1. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>2. Untuk penelitian kualitatif</p> <p>3. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>4. Untuk penelitian kualitatif</p> <p>5. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>6. Untuk penelitian kualitatif</p> <p>7. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>8. Untuk penelitian kualitatif</p> <p>9. Untuk penelitian kuantitatif</p> <p>10. Untuk penelitian kualitatif</p>	<p>ACC</p> <p>in Bang</p>



Lampiran 10

LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W. Damayanti Agustini
 NIM : 18111AL22
 Judul : Pengaruh terapi nonoral terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Ismailudin Pangkalan
 Dosen pembimbing : Zuliyah Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns., M.Kep.

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
1	27/5/2020	<p>1. Diskusikan dengan pembimbing 1. terkait apa saja yang digunakan literatur, kasus, masalah, volume minimal</p> <p>2. Berikan referensi yang ada kelima</p> <p>3. Prarevisi di RSUD 1 tahun terakhir</p> <p>4. Penulisan dengan pustaka minimal 40% / atau</p> <p>5. Perbaiki pengisian lembar</p> <p>6. paragraf 3 paragraf : a. latar belakang, permasalahan nyeri di RSUD b. pada masalah jabatan c. latar belakang, peran, apa dan makna di akan diberikan</p> <p>7. Penulisan kumpulan materi di awal dan program kerja keakhir 8. E. P. P. nyeri yang dialami, konsep farmakologi dan farmakologi, jabatan</p> <p>9. Atsalkana mengartikan masalah untuk judul</p>	

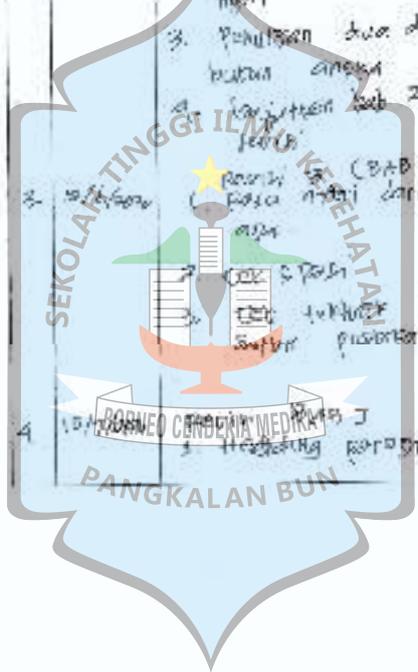


LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W. Danyanti Agustin
NIM : 181114120
Judul : Pengaruh terapi zentral terhadap intensitas gerak pada pasien panjang karum di RSUD Sultan Ibrahim Pangkajene

Dosen pembimbing : Zuliyah Inah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
1	27/10/2020	2. tentukan organisasi penelitian	
2	4/11/2020	Revisi 2. (Bab I) 1. Urutan kata kata Kelengkapan data sebelum mulai 2. Cara akses jurnal menjadi mandiri 3. Penulisan dua dan keem kutipan artikel 4. Lanjutan bab 2 (Grafik)	
3	10/11/2020	Revisi 3 (BAB II) (pola nilai dari 1-5) 1. 5 poin 2. 4 poin 3. 3 poin 4. 2 poin 5. 1 poin 6. 0 poin	Per Wiken presentasi 10/11/2020
4	10/11/2020	Revisi 4 1. 5 poin 2. 4 poin 3. 3 poin 4. 2 poin 5. 1 poin 6. 0 poin	Per Wiken presentasi 10/11/2020

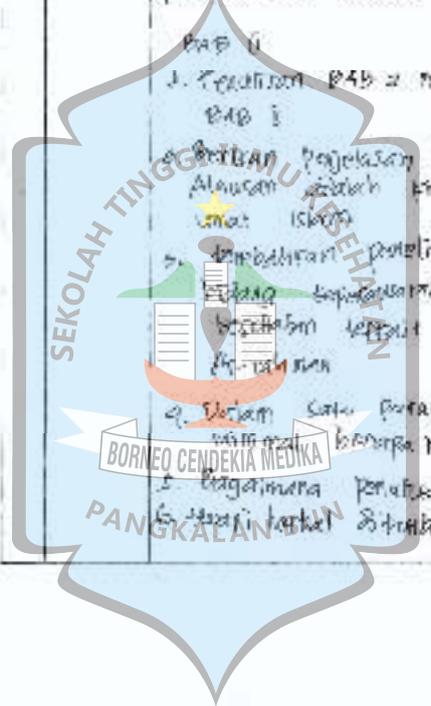


LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W. Damayanti Agustini
 NIM : 181111122
 Isudul : Pengaruh terapi manual terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Hassanudin Pangkajene

Dosen pembimbing : Zuliyah Indah Fatmawati S.Kep.,Ns.,M.Kep.

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Lampiran
1	13/06/2022	1. Tersebuti materi kuliah dan uraian studi & pengarang 2. hasil wawancara 3. Penelitian Alur dan ruang 4. BAB I 5. Teori tentang PAB dan masalah 6. BAB II 7. Definisi penjelasan tentang Alur dan masalah 8. Definisi penelitian ini 9. Definisi satu paragraf 10. Definisi satu paragraf 11. Definisi satu paragraf	



LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W. Damayanti Agustina
 NIM : 180111122
 Judul : Pengaruh terapi nonfarmasi terhadap intensitas nyeri pada pasien jantung koroner di RSUD Sultan Hassanudin Pangkajene

Dosen pembimbing : Zuliyah Indah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

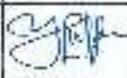
No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
4	10/10/2020	1. Disarankan referensi 2. Halusinasi (keberatan) saat kain	
5	10/10/2020	1. cari ulang keadilan sumber 2. cek pengkajian, history, tanda vital, status pernapas 3. lakukan tindakan sesuai asuhan keperawatan 4. cek tingkat nyeri 5. saat nyeri berikan obat analgesik dan jeda lain 6. pada prosedur tindakan tindakan jaga asuhan keperawatan 7. lanjut monitoring nyeri menurut skala sub terapeutik 8. jika nyeri bisa beres dengan asuhan keperawatan	



LEMBAR KONSULTASI

Nama : N.W.Dangyanti Agrestin
NIM : 181104122
Jude' : Persepsi orang tua/masyarakat terhadap intensitas over the
counter jaringung koroner di RSUD Sultra Imamuddin
Pangkalan

Dosen pembimbing : Zuliyah Inehh Darmawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

No	Tanggal	Isi dari konsultasi	Tanda tangan
	25/7/2020	- layakkan perbaikan - persiapan semua proposal	
	4/08/2020	- cek ulang kelengkapan bab 1-4 - Siapkan Berikat semua proposal	





