

**ASUHAN KEPERAWATAN PEMENUHAN KEBUTUHAN
KENYAMANAN: NYERI AKUT PADA TN. M DI RUANG CEMPAKA
RSUD Dr. SOEDIRMAN KEBUMEN**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Akhir Ujian Komprehensif
Jenjang Pendidikan Diploma III Keperawatan



Disusun Oleh :

DANANG ARDIAZIS

A01301732

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMADIYAH GOMBONG

PROGAM STUDI DIII KEPERAWATAN

2016

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Hasil Ujian Komprehensif Telah diterima dan disetujui Oleh Pembimbing Ujian Akhir Diploma III Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong Pada:

Hari/ Tanggal : Selasa, 2 Agustus 2016

Tempat : Stikes Muhammadiyah Gombong

Pembimbing:



(Podo Yuwono, M.Kep, CWCS)

ASUHAN KEPERAWATAN PEMENUHAN KEBUTUHAN
KENYAMANAN: NYERI AKUT PADA TN. M DI RUANG CEMPAKA
RSUD Dr. SOEDIRMAN

KEBUMEN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Ardiazis

A01301732

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 2 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

1. Ike Mardiaty, M.Kep Sp.Kep J

(.....)

2. Podo Yuwono, M.Kep, CWCS

(.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Keperawatan

Stikes Muhammadiyah Gombong



(Sawiji, S.Kep.Ns, M.Sc)

Program Studi DIII Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
KTI, Agustus 2015
Danang Ardiazis¹, Podo Yuwono²., M.Kep. Ns, CWCS

ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN PEMENUHAN KEBUTUHAN KENYAMANAN: NYERI AKUT PADA Tn. M DI RUANG CEMPAKA RSUD DR. SORDIRMAN KEBUMEN

Pengkajian pada Tn. M tanggal 30 Mei 2016 di Ruang Cempaka RSUD Dr. Soedirman Kebumen didapatkan data klien mengatakan nyeri dada sebelah kiri, nyeri seperti diremas-remas, skala 5, nyeri hilang timbul. Tekanan darah 150/90 mmHg, nadi 54 kali/menit, respirasi 28 kali/menit, suhu 36,5°C.

Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, intervensi yang sudah dibuat yaitu pengkajian nyeri secara komprehensif (PQRST), observasi nonverbal dari ketidaknyamanan, ajarkan teknik nonfarmakologi (distraksi relaksasi dan nafas dalam), evaluasi nyeri, tingkatkan istirahat, kolaborasi dan berikan analgetik untuk mengurangi nyeri, monitor vital sign, dan implementasi sudah dilakukan semua sesuai intervensi. Evaluasi yang dilakukan selama 2 hari, masalah keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis teratasi.

Rekomendasi dari berbagai penelitian tentang pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman khususnya nyeri akut didapatkan hasil bahwa teknik distraksi relaksasi dan terapi musik efektif, mampu, dan memberikan pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri.

Kata kunci : kebutuhan aman nyaman, asuhan keperawatan.

Daftar Pustaka: 10 buku, dan 4 jurnal.

Diploma III of Nursing Program
Muhammadiyah Gombong School of Health Science
Nursing Care Report, August 2015
Danang Ardiazis¹, Podo Yuwono², M.Kep, Ns, CWCS

ABSTRACT

Nursing Care Needs Of Comfortable: Acute Pain To Mr. M in Cempaka Regional Hospital

Assessment on Mr. M May 30, 2016 at Cempaka hospital Dr. Soedirman Kebumen obtained client data says the left chest is pain, pain as squeezing, scale 5, pain is gone and come. Blood pressure 150/90 mmHg, pulse 54 times/minute, respiration 28 times/min, temperature is 36.5°C.

Acute pain related to injury to the biological agent, intervention already made that a comprehensive assessment of pain (PQRST), observation Nonverbal of discomfort, teach techniques nonfarmakologi (distraction relaxation and deep breathing), pain evaluation, increase the break, collaboration and give analgesics to reduce pain, monitor vital signs, and implementation already done all the appropriate interventions. Evaluation is carried out for 2 days, problems of nursing acute pain related to injury to biological agents.

The recommendations of various studies about the sense of fulfillment safe and comfortable especially acute pain distraction techniques that results obtained relaxation and therapy music an effective, capable, and gives the effect on the decrease in the intensity of the pain.

Keywords : safe, comfortable, nursing care

Bibliography : 10 books, and journal 4

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah, puji syukur kehadiran Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas karya tulis ilmiah ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman pada Tn.M di Ruang Cempaka RSUD Dr. Soedirman Kebumen ”dalam upaya memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan progam pendidikan Diploma III Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.

Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak M. Madkhan Anis, S.Kep, Ns, selaku Ketua STIKES Muhammadiyah Gombong.
2. Bapak Sawiji, S.Kep.Ns, M.Sc, selaku Ketua Prodi DII Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong.
3. Bapak Podo Yuwono, M.Kep. Ns, CWCS selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan.
4. Tim Penguji Komperhensif yang telah memberikan saran dan arahan.
5. Segenap Dosen dan Karyawan STIKES Muhammadiyah Gombong yag telah berkenan memberikan bimbingan dan arahan materi selama penulis menempuh pendidikan.
6. Segenap Staf dan Karyawan RSUD Dr.Soedirman Kebumen .
7. Tn. M dan Keluarga yang sudah membantu dalam memberikan pemenuhan asuhan keperawatan.
8. Kedua orang tuaku bapak dan ibu (Lanang Sutrisno dan Pasini) yang telah memberikan dukungan baik materiil maupun moril, dorongan semangat dan doa yang tiada henti.
9. Kakaku Mba Yani, Mas Danang, Mba Septi dan Mba Via yang selama ini memberikan dorongan dan semangat selama menempuh pendidikan.

10. Teman-temanku Hasan Kurniawan, Eka Nanda M, Bambang Dedi dan Rizki Natarahwayu yang sudah membantu dalam penulisan karya ilmiah.
11. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini dan mampu menjadi saudara yang dengan sabar menghadapi saya selama menempuh pendidikan.
12. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah memberikan saran sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari betul bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kesalahan yang perlu dikoreksi dan diperbaiki. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan dikemudian hari. Harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya. Amin.

Gombong, 24 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Tujuan Penulis.....	3
C. Manfaat Penulisan.....	4
BAB II KONSEP DASAR	
A. Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman.....	5
B. Konsep Nyeri.....	6
BAB III RESUME KEPERAWATAN	
A. Pengkajian.....	15
B. Analisa Data.....	18
C. Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi.....	19
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Diagnosa I : Nyeri Akut.....	24
B. Diagnosa II : Penurunan Curah Jantung.....	25
C. Diagnosa III : Intoleransi Aktivitas.....	27
D. Diagnosa IV : Defisiensi pengetahuan.....	27
E. Implementasi.....	28
F. Analisis Tindakan.....	35
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Numeric Pain Intensity Scale	9
Gambar 1.2 Wog Baker Faces	10
Gambar 1.3Intensitas Nyeri Menurut Oucher.....	10



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Akut Miokard Infark adalah penyakit jantung yang disebabkan oleh karena penyumbatan pada arteri koroner. Penyumbatan akut terjadi oleh karena adanya pada dinding arteri koroner sehingga menyumbat aliran darah ke jaringan otot jantung (Sudoyo Aru, dkk 2009).

Infark miokard akut (AMI) didefinisikan sebagai nekrosis miokardium yang disebabkan oleh tidak adekuatnya pasokan darah akibat penyumbatan akut pada arteri koroner. Penyumbatan ini sebagian besar disebabkan oleh ruptur plak arteroma pada arteri koroner yang kemudian diikuti terjadinya trombosis, vasokonstriksi, reaksi inflamasi dan mikroembolisasi distal. Kadang-kadang sumbatan akut ini dapat juga disebabkan oleh spasme arteri koroner, emboli atau vaskulitis (Muttaqin, 2012). Tanda dan gejala dari infark miokard akut terjadi secara mendadak dan terus menerus tidak mereda, nyeri sering disertai dengan tanda-tanda sesak nafas, pucat, dingin, diaphoresis berat, pening atau kepala terasa melayang dan mual mutah (Kasron, 2012). Keluhan yang khas ialah nyeri dada restrosternal, seperti diremas-remas, ditekan, ditusuk, panas atau tertindih barang berat. Nyeri dapat menjalar ke lengan (umumnya kiri), bahu, leher, rahang bahkan kepinggung dan epigastri (Karson, 2012).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2008), terhitung sebanyak 7.200.000 (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit infark miokard akut di seluruh penjuru dunia. Penyakit infark miokard akut adalah penyebab utama kematian pada orang dewasa. Infark miokard akut adalah penyebab kematian nomor dua di negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas 2.470.000 (9,4%), di Indonesia pada tahun 2002 penyakit infark mikard akut merupakan penyebab kematian pertama dengan angka mortalitas 220.000

(14%) (WHO,2008). Direktorat Jendral Yanmedik Indonesia meneliti tahun 2007, jumlah pasien penyakit jantung yang melakukan rawat inap dan rawat jalan di rumah sakit di indonesia adalah 239.548 jiwa. Kasus terbanyak adalah jantung iskemik yaitu 110,183 kasus. *Care fatality rate* (CRF) tertinggi terjadi pada infark akut (13,49%) dan kemudian diikuti oleh gagal jantung (13,42%) dan penyakit jantung lainnya (3,37%) (Depkes, 2009 dalam Yunani dan wijayanti, 2013).

Dari beberapa masalah keperawatan pada klien infark miokard akut salah satunya yaitu nyeri akut. Nyeri adalah bentuk suatu rasa sensorik ketidaknyamanan yang bersifat subyektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial yang dirasakan dalam kejadian-kejadian di mana terjadi kerusakan (Andarmoyo, 2013). Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dan memiliki awalan yang cepat dengan intensitas yang bervariasi dari ringan sampai berat dan berlangsung untuk waktu yang singkat, atau dari beberapa detik kurang dari 6 bulan (Andarmoyo, 2013). Nyeri dada secara luas dapat dijelaskan sebagai keluhan nyeri atau rasa tidak nyaman yang timbul pada dada bagian anterior di atas epigastrium dan dibawah mandibula. Rasa nyeri yang bersumber dari jantung dapat dirasakan di rahang atau lengan, dengan adanya nyeri maka masalah kebutuhan dasar manusia terganggu yaitu kebutuhan rasa aman dan nyaman.

Kebutuhan kenyamanan atau rasa nyaman adalah suatu keadaan yang membuat seseorang merasa nyaman, terlindung dari ancaman psikologis, terbebas dari rasa sakit terutama nyeri. Perubahan rasa nyaman akan menimbulkan rasa yang tidak enak tidak nyaman dalam berespon terhadap stimulus yang berbahaya (Purwanto, 2008). Menurut Potter & Perry (2006) kenyamanan adalah suatu keadaan telah tercapainya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan bahkan ketrentaman (suatu kepuasan yang meningkatkan penampilan sehari-hari), (kebutuhan yang terpenuhi), dan (keadaan tentang suatu yang melebihi masalah dan nyeri).

Gangguan rasa nyaman adalah suatu pertanyaan pada individu yang memiliki karakteristik fisiologi, sosial, spiritual, psikologi, dan kebudayaan, yang mempengaruhi cara mereka menginterpretasikan dan merasa nyeri. Menurut Tamsuri, (2007) nyeri adalah suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang, dan kehadirannya diketahui bila seseorang pernah mengalami nyeri.

Berdasarkan salah satu kasus yang terdapat di RSUD Dr. Soedirman Kebumen yaitu AMI (*Akut Miocard Infark*). Salah satu klien menderita infark miokard akut adalah Tn. M, dalam kasus ini Tn. M mengeluh nyeri. Penulis mencoba memaparkan permasalahan tentang gangguan rasa nyaman : nyeri yang ada pada klien Tn. M agar dapat mengetahui secara mendalam mengenai nyeri tersebut, karena penulis merasa penting untuk memberikan asuhan keperawatan yang efektif dan komprehensif.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan kenyamanan : Nyeri pada Tn. M di ruang Cempaka RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan pengkajian asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan kenyamanan: nyeri akut pada Tn.M di ruang Cempaka RSUD Dr. Soedirman, Kebumen.
- b. Mendeskripsikan diagnosa keperawatan pemenuhan kebutuhan kenyamanan: nyeri akut pada Tn.M di ruang Cempaka RSUD Dr. Soedirman, Kebumen.
- c. Mendeskripsikan rencana keperawatan klien dengan pemenuhan kebutuhan kenyamanan: nyeri akut Tn.M di ruang Cempaka RSUD Dr. Soedirman, Kebumen.
- d. Melakukan implementasi keperawatan sesuai rencana pada klien dengan pemenuhan kebutuhan kenyamanan: nyeri akut Tn.M di ruang Cempaka RSUD Dr. Soedirman, Kebumen.

- e. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan sesuai rencana pada klien dengan pemenuhan kebutuhan kenyamanan: nyeri akut Tn.M di ruang Cempaka RSUD Dr.Soedirman, Kebumen.
- f. Merekomendasikan asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan kenyamanan: nyeri akut pada Tn.M di ruang Cempaka RSUD Dr.Soedirman Kebumen.

C. Manfaat penulisan

1. Manfaat Keilmuan

- a. Memperdalam pengetahuan pembaca dalam mendeskripsikan masalah asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman: nyeri yang tertuang dalam karya tulis ilmiah ini.
- b. Karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu referensi dalam ilmu kesehatan terutama di bidang keperawatan.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Institusi Keperawatan

Sebagai bacaan digunakan sebagai informasi bagi institusi pendidikan dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan dimasa yang akan datang

- b. Bagi rumah sakit.

Karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan keperawatan pada klien di bidang keperawatan khususnya bagi klien dengan gangguan kenyamanan: nyeri akut dan sebagai acuan bagi perawat untuk memberikan asuhan keperawatan yang optimal.

- c. Klien dan keluarga.

Memberikan pelayanan kesehatan membantu menyelesaikan dan memenuhi kebutuhan dasar klien khususnya pada kebutuhan kenyamanan: nyeri akut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dasar Pross Keperawatan Nyeri*. Ar-ruzz media. Yogyakarta.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Baradero, mary. Dkk. (2008). *Seri Asuhan Keperawatan: Klien Gangguan Kardiovskuler*. Jakarta EGC.
- Bulechek, G. M. (2012). *Nursing Diagnosis Definition dan Classification (NIC)(5th Edition*. Missouri: Mosby Elsevier.
- Good M., Stanton-Hicks M., GrassJ.M., Anderson G.C., Roykulcharoen V. & Adler P.A. (2001) Relaxation and music to reduce postsurgical pain. *Journal of Advanced Nursing* 33(2), 208-215
- Herdman, (2012). *Nursing Diagnoses : Deffinition & classification 2012-2014*. Jakarta : EGC.
- Herdman, (2015). *Diagnosa Keperawatan: Definisi & Klasifikasi 2015-2017 Edisi 10*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A, (2012). *Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: EGC.
- Karson. (2012). *Buku Ajar Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Mubarak & Chayatin. (2008). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori dan Aplikasi dalam Praktik*. Jakarta : EGC.
- Muttaqin, Arif. (2012). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan system Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurdin, S, Killing. M, & Rottle, J. (2013). *Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraur di Ruang Irnina A BLU RSUP PROF Dr. R.D Kandou Manado*. Vol, Nomor 1. Agustus 2013.
- Nurhayati, E. Herniyatun. & Safrudin ANS. (2011). *Pengaruh Teknik Distraksi Relaksasi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada pasien post operasi Laparatomi di PKU Muhammadiyah Gombong*. Jurnal Ilmiah kesehatan Keperawatan, Volume 7, No.1.
- Perry & Potter. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan konsep, Proses, & praktik Edisi ketujuh*. Jakarta : EGC.
- Purwanto, Edi. Sumari DW, Sutono. 2008. *Effect Musik Terhadap Perubahan Intensitas Perubahan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi*, JIK. Vol. 03. No. 02.

- Reny. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta: EGC.
- Setyohadi, Bambang *et al.* (2012). *Kegawatdaruratan penyakit Dalam (Emergency in Internal Medicine)*. Interna Publishing, Jakarta
- Sudoyo Aru. W. (2009). *Buku Ajar Penyakit Dalam*.Interna Publishing, Jakarta
- Tamsuri.(2007). *Konsep dan penata laksanaan Nyeri*. Jakarta : EGC.
- Taylor. (2010). *Buku Saku Diagnosa Keperawatan dengan Intervensi NIC dan Kriteria Hasil NOC*. Jakarta: EGC.
- Utoyo, B. Purwanti. E & Pinandita.I. (Februari 2012). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparatomi: *Jurnl Ilmiah Kesehatan Keperwatan*, Volume 8, No.1.
- Wartolah & Tarwoto. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan SistemPersyarafan*. Jakarta: EGC.
- Wilkinson, Judith M, & Ahern, Nancy R, (2012). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan dengan Intervensi NIC dan Kriteria Hasil NOC*. Jakarta: EGC.
- Yunani dan Wijayanti, C. (2013). *Hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap pasien terhadap perilaku mobilisasi dini pada pasien AMI di ruang ICU RSUD ungaran.*

Anamnesis keperawatan

1. Data subjektif

a. Nama : Tn. M
 umur : 63 Th
 jenis kelamin : Laki - Laki
 Agama : Islam
 Alamat : Sreubeng
 Pekerjaan : Buruh
 Dr. medis : UAP
 NO. RM : 312084

b. Keluhan utama

Klien mengatakan sesak nafas

c. Riwayat Keperawatan

1. Riwayat kesehatan sekarang

Klien mengatakan datang ke IGD RSUD. Dr. Seadirman, Kebumen pada tanggal 25 Mei 2016 dengan keluhan nyeri dada sebelah kiri, dada terasa berat dan sesak nafas, klien mengatakan skala nyeri 7 hilang timbul, saat dikaji pada tanggal 30 Mei 2016, klien mengatakan sesak nafas, mudah lelah dan lemah, klien juga mengeluh masih terasa nyeri di bagian dada sebelah kiri, dengan skala 5 nyeri yang dirasakan hilang timbul. Hasil pengkajian didapatkan TD : 150/90 mmHg, Nadi 54 x / menit, RR: 28 x / menit, S: 36,5°C

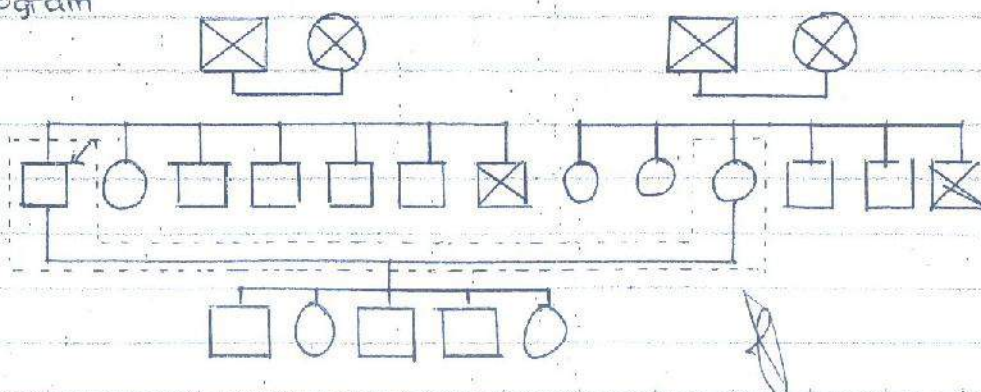
2. Riwayat kesehatan dahulu

Klien mengatakan mempunyai penyakit hipertensi sudah 5 tahun yang lalu.

3. Riwayat kesehatan keluarga

Klien mengatakan tidak ada keluarga yang memiliki penyakit seperti yang di derita klien.

4. Genogram



Keterangan



: Laki-laki



: perempuan



: Laki-laki meninggal



: Perempuan meninggal



: klien telat



: Tinggal ceramah

c. Pola pengkajian keperawatan

1. Pola oksigenasi

- sebelum sakit : klien bernapas dengan spontan tanpa alat bantuan
- saat dikaji : klien mengatakan sesak nafas RR : 20 x/menit
klien terlihat cemas dan gelisah

2. Pola nutrisi

- sebelum sakit : klien mengatakan bisa makan secara mandiri tanpa bantuan orang lain dengan frekuensi makan 3 x / hari dengan menu makanan nasi, lauk pauk dan sayuran, klien minum air putih 6-8 gelas / hari
- saat dikaji : klien mengatakan makan yang di berikan dari RS klien menghabiskan 1/2 porsi dari diet yang di berikan, dan klien mengatakan minum

3. Pola Eliminasi

- sebelum sakit : klien mengatakan sebelum sakit BAB 1x sehari, warna kuning, bau khas, klien. BAK 5-6x sehari warna urine agak jernih bau khas.
- saat dikaji : klien mengatakan belum BAB sudah 2 hari dan BAK sudah 3x dibantu keluarga

4. Pola Aktivitas

- sebelum sakit : klien mengatakan aktivitas di rumah secara mandiri tanpa bantuan orang lain, klien biasanya pergi ke sawah dan membuat genteng
- saat dikaji : klien mengatakan tidak bisa beraktivitas seperti biasa karena sedang dirawat di RS, klien hanya berbaring ditempat tidur, klien mengatakan jika untuk beraktivitas mudah lelah dan letih

5. tidur dan istirahat

sebelum sakit : klien mengatakan tidak ada gangguan istirahat dan tidur, klien tidur malam jam 20.00 - 05.00 (8 jam) dan istirahat siang 1 jam

saat dikaji : klien mengatakan tidur malam jam 22.00 - 05.00 WIB namun sering bangun malam karena sesak, dan ngant

6. Pola berpakaian

sebelum sakit : klien mengatakan dapat berpakaian secara mandiri

saat dikaji : klien mengatakan dalam berpakaian dibantu keluarga

7. Pola menjaga suhu tubuh

sebelum sakit : klien mengatakan menggunakan pakaian tebal jika merasa dingin, dan memakai kaos tipis jika merasa kepanasan

saat dikaji : klien mengatakan jika dingin memakai selimut yang di sedikan dan RS, S: 36,5°C

8. Pola personal hygiene

sebelum sakit : klien mengatakan mandi 2x / hari secara mandiri, menggunakan sabun,ampo dan menggosok gigi.

saat dikaji : klien mengatakan belum mandi, klien terlihat kurl rambut terlihat lengket

9. Pola komunikasi

sebelum sakit : Klien mengatakan jika berkomunikasi menggunakan bahasa jawa dan indonesi jika jarak jauh klien menggunakan hp untuk berkomunikasi

saat dikaji : Klien berkomunikasi menggunakan bahasa jawa dan indonesia

10. Pola aman nyaman

sebelum sakit : klien mengatakan aman dan nyaman jika berada di dekat keluarga

saat dikaji : klien mengatakan aman jika dekat dengan keluarga dan merasa tidak nyaman karena merasa sesak nafas dan nyeri, skala nyeri 5, di dada sebelah kiri, hilang hilang

11. Pola rekreasi

sebelum sakit : Klien mengatakan biasa rekreasi ke sawah

saat dikaji : Klien mengatakan tidak bisa melakukan pekerjaan seperti biasa

12. Pola bekerja

sebelum sakit : Klien mengatakan bekerja sebagai buruh dan tani

saat dikaji : Klien mengatakan tidak bisa melakukan pekerjaan seperti biasa

1. Data belayar

sebelum sakit : klien mengatakan belum tahu tentang penyakitnya
saat dikaji : klien mengatakan belum tahu tentang penyakitnya

2. Data objektif

a. Pemeriksaan umum

Kecelakaan umum : Baik
kecapaian : Compos mentis E4 V3 M6
TD : 150/90 mmHg
Nadi : 54 x/menit
RR : 20 x/menit
Suhu : 36,5°C

b. Pemeriksaan fisik

1. Kepala bentuk mesocephal, rambut bersih, tidak ada luka rambut
2. Muka berwarna hitam, lurus, berubak
3. Mata simetris, tidak mematai abt bantu penglihatan, konjungtiva
4. Hidung tidak anemis, sklera tidak ikterik, pupil isokor 3mm/3mm
4. Hidung : hidung bersih, tidak ada kelainan, pernafasan baik
5. Mulut : bentuk simetris, mukosa bibir lembab, tidak ada stomatitis

6. Telinga : bentuk simetris, sedikit serumen, bersih, pendengaran baik.

7. Leher : tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada nyeri tekan

8. Dada

Jantung I : tidak tampak icus cordis

P : tidak teraba icus cordis

P : petak

A : S3

Paru-paru I : simetris

P : retrak promitus kanan kiri sama, pengembangan sama

P : sonor

A : vesikuler

Abdomen I : Perut terlihat simetris, tidak ada jejas

A : bising usus 8x/m

P : tidak ada nyeri tekan

P : timpani

[Signature]

g. Elektromiogram

Atas : tangan kiri terpasang infus Ringer Asolat 20 tetes per menit
tidak ada udem, kekuatan otot tangan kanan dan
tangan kiri 5 / 5 CRT < 3 detik

Bawah : kaki kanan dan kiri terlihat udem, kekuatan otot 5

10. kulit : kering

c. Parameter dalam penunjang

Hematologi	Hasil	satuan	nilai normal
Hb	15.6	g/dL	13.2 - 17.3
Leukosit	10.0	$10^3/\mu\text{L}$	3.8 - 10.6
Hematokrit	45	%	40 - 52
Eritrosit	5.2	$10^6/\mu\text{L}$	4.40 - 5.90
Trombosit	201	$10^3/\mu\text{L}$	150 - 400
MCH	30	pg	26 - 34
MCHC	35	g/dL	32 - 36
MCV	87	fL	80 - 100
Eosinofil	1.10	%	1 - 4
Basofil	0.20	%	0 - 1
Neutrofil	65.00	%	50 - 70
Limfosit	24.90	%	22 - 40
Monosit	8.00	%	4 - 8
BDS	H 132	mg/dL	70 - 120
Ureum	28	mg/dL	10 - 150
Creatinine	0.78	mg/dL	0.60 - 1.10
Kalium	4.3	mmol/L	3.5 - 5.3
Natrium	140	mmol/L	135.0 - 148.0
Clorida	H 108	mmol/L	90.0 - 107.0

EKG : hasil

Rengen : Hasil cardio megalic

d. Terapi : - IVFD RA 20 tpm

- Aspirin 1 x 100 mg j. 8
- CPG 1 x 75 mg j. 8
- ISDN 3 x 5 mg j. 8, 16, 24
- Laxacrine 3 x 1 cth 3.0, 16, 24
- Simvastatin 1 x 20 mg
- Alprazolam 1 x 0.5 mg j. 16

3. Analisa data

No	Waktu	Data fokus	problem	Etiologi
1.	30 Mei 2016	DS: - klien mengatakan jantung berdebar-debar saat beraktivitas - klien mengatakan sesak dada DO: - klien tampak sesak RR = 20x/menit - N: 54 x/m - CRT = < 3 detik - perubahan EKG - Ro: Cardiomegali - kati cialama Lab GDS = 132 mg/dl	penurunan fungsi ventrikel kiri	penurunan curah jantung
2.	30 Mei 2016	DS: klien mengatakan nyeri di dada sebelah kiri Q: nyeri seperti di remas-remas, P: nyeri di dada sebelah kiri kadang ke punggung S: skala nyeri 3 T: waktu yang dirasakan hilang timbul DO: klien terlihat menangis kesakitan - klien tampak memegang daerah nyeri	agen sistem biologis sistemik	Nyeri akut
3.	30 Mei 2016	DS: klien mengatakan cepat lelah setelah beraktivitas - klien mengatakan hanya tidur DO: TD: 150/90 mmHg, N: 54 x/m S: 36,5°C RR = 28 x/m - klien tampak tidak ada perubahan EKG sinus bradikardi - Lab: GDS = 132 mg/dl	kelemahan	Intoleransi aktivitas
4.	30 Mei 2016	DS: - klien mengatakan tidak tahu tentang penyakitnya	kurang paham	Defisit pengetahuan

- klien bertanya tentang penyebabnya

Defisit pengetahuan

Do:
klien nampak bingung

4. Prioritas diagnosis

1. penurunan curah jantung b.d penurunan fungsi ventrikel kiri
2. Nyeri akut b.d Agen arteri biologis
3. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan
4. Defisit pengetahuan b.d kurang perhatian

↗

5. Intervensi keperawatan

waktu	dx	NOC	NIC
30 mei 2016	I	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x 24 jam diharapkan klien menunjukkan perbaikan curah jantung dg KH: indikator IR FR	- Evaluasi adanya nyeri dada (intensitas, lokasi, durasi) - catat adanya disritmia jantung - catat adanya disritmia tanda dan gejala penurunan cardiac output - Monitor tanda-tanda vital dan status mental. - Monitor balance cairan - Anjurkan untuk menurunkan stres - atur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan - pasang oksigenasi 3 LPM
30 mei 2016	II	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan nyeri teratasi dg KH:	- lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor pencetus - observasi reaksi nonverbal dan tingkat nyamanan - Gunakan teknik komunikasi yang terapeutik untuk mengetahui

9

30 mei 2016

III

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan aktivitas klien meningkat dg KH:

- tanda-tanda vital dalam rentang normal
- kelemahan berat tidak terpasang

30. mei 2016

IV

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 30 menit di harapkan klien tahu tentang penyakit; cara pencegahan cara penanganan saat timbul

- pengalaman nyeri klien
- bagi kultur yang mempengaruhi respon nyeri
- Evaluasi pengalaman nyeri
- Ajarkan klien teknik nafas dalam untuk mengurangi nyeri
- Ajarkan klien kontrol nyeri dg cara distraksi telekasi
- Beri lingkungan yang nyaman, tidak gaduh
- Tingkatkan istirahat
- Kolaborasi pemberian obat anti nyeri
- Minimalkan kerja kardiovaskuler dengan membantu posisi tidur ke posisi setengah duduk
- Anjurkan klien untuk bedrest
- Pastikan perubahan posisi klien secara perlahan dan monitor dari intoleransi aktivitas
- Ajarkan klien cara menggunakan teknik mengontrol pernapasan bentuk baraitirites
- Manajemen pengobatan
- Terapi latihan ambulasi
- Terapi oksigenasi
- Ajarkan klien untuk terapi fisik melakukan aktivitas ROM.
- Beri penilaian pengetahuan penyakit
- Kaji tingkat pemahaman
- Lakukan pendidikan kesehatan
- Gambarkan tanda gejala yang bisa muncul pada penyakit
- Sediakan informasi pada klien.



6. Implementasi

waktu	Dx	Implementasi	Respon	TTD
20 Mei 2016				
13.30	I	Memasang oksigensi binasal kanul 3 lpm	S: klien mengatakan sesak berkurang O: klien terlihat nyaman RR: 25x/menit	Dun
13.35	III	Memposisikan klien ke setengah duduk	S: klien mengatakan lebih nyaman O:	
13.36		Memonitor tanda-tanda vital klien	S: - O: TD: 150/90 mmHg N: 94 x/m RR: 25x/m S: 36,5°C	
13.50	II	Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi	S: p. klien mengatakan nyeri Q: nyeri yang dirasakan klien seperti di remas-remas R: di daerah dada sebelah kiri S: skala yang dirasakan 5 T: Nyeri yang dirasakan hilang timbul. O: klien nampak meningkat kesakitan.	
14.00	III	Mengobservasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan	S: - O: klien gelisah menahan nyeri	Dun
14.01	I	Mengajarkan klien teknik napas dalam untuk mengurangi nyeri	S: klien kooperatif O: klien nampak nyaman.	
14.05	III	Menganjurkan klien untuk tinggalkan istirahat bed/tee	S: - O: klien kooperatif	
14.08	I	Menganjurkan klien untuk mengurangi stres	S: - O: klien kooperatif	
14.15	III	Memberikan lingkungan nyaman tidak gaduh	S: klien kooperatif. O: klien terlihat mulai tidur	
16.00	I	Evaluasi pemberian obat Aspirin 100 mg	S: - O: Obat diminum dengan	

		ESM 5 mg simvastatin 20 mg Alprazolam 0.5 mg	prinsip 5 benar minimum obat,	
16.10		Mengobservasi tanda-tanda vital	S: - O: TD: 90/60 mmHg N: 60 x/m RR: 25 x/m S: 36.8°C	
16.15	I	Mengobservasi keadaan umum klien	S: - O: Klien terlihat KU baik	
16.17	I	- Mempertahankan terapi oksigenasi klien	S: - O: Oksigenasi terpasang 3 lpm	
18.00	I	Mengatur periode istirahat dan istirahat untuk menghindari kelelahan	S: -	
20.00	III	- Meminimalkan kerja kardio vaskuler dengan memberikan posisi tidur reposisi setengah duduk	S: Klien mengatakan lebih nyaman O: Klien nampak nyaman	
20.02	II	Menganjurkan klien untuk bedres, tinggalkan istirahat	S: - O: Klien terlihat tidur,	
24.00	I, II, III	kolaborasi pemberian obat: ESM 5 mg lorazepam 1 mg Alprazolam 0.5 mg	S: - O: Klien terlihat mematuhi 5 benar minimum obat	 Daring
Selasa 31 Mei 2016				
05.00	I	Mengobservasi keadaan umum klien	S: - O: Klien KU baik	
05.02		Memantau tanda-tanda vital klien	S: - O: TD: 190/80 mmHg N: 62 x/m RR: 22 x/m S: 36.6°C	
07.30	II	Menggunakan komunikasi yang terapeutik untuk mengedukasi perjalanan nyeri klien	S: Klien mengatakan O: Klien kooperatif.	
	II, I	Mengevaluasi adanya nyeri abada (intensitas, lokasi, durasi, frekuensi	S: P: Klien mengatakan nyeri berkurang. O: sifat nyeri yang ada	

			seperti memeras - memeras R: nyeri di dada sebelah kiri C: skala nyeri 10/10 yg dulu 3 menjadi 2 T: waktu nyeri hilang timbul S: klien mengatakan bisa napas dalam C: klien kooperatif
7.30	I.	Mengajarkan klien untuk nafas dalam saat nyeri datang	
08.00	I.II.III	kolaborasi pemberian obat - Aspirin 100 mg - CPG 75 mg - ISDN 5 mg - Lorazepam 1 rth	
08.02	I	melakukan monitoring EKG ritam jantung	S:
08.05		Mengajarkan klien untuk melakukan aktivitas yang tidak berat dari duduk ke berdiri dan jalan	O: klien kooperatif S: klien mengatakan sedikit lebih baik dari duduk ke jalan O: klien kooperatif
10.00	II.III	Mengevaluasi tanda-tanda vital klien	S: - O: TD: 130/80 mmHg N: 64 x/m S: 36.8 °C RR: 22 x/m
10.02		Mengajarkan klien untuk menurunkan stres	S:
14.00		kolaborasi pemberian obat	
17.00		melakukan pendidikan kesehatan kepada klien tentang penyakit cara penanganan jika nyeri datang	S: klien mengatakan mengerti akan penanganan dan rangsangan, apa saja yg perlu dilakukan saat nyeri datang.
10.00		Mengevaluasi RY klien	
10.02		Melibatkan informasi obat Discharge planning	O: klien pulang

7. Evaluasi

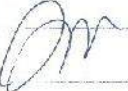
waktu	Dx	SOAP	Ttd
Senin, 30 Mei 2016		S:	
	I	- klien mengatakan masih terasa berdebar saat beraktivitas	
		- klien mengatakan sesak berkurang	
	O	- klien terlihat tidak sesak RR: 20 x/m N: 60 x/m TD: 140/80 mmHg	
	A:	Masalah keperawatan: penurunan curah jantung belum teratasi	
	P:	lanjutan intervensi	
			 Daula
Senin, 30 Mei 2016	II	S: - klien mengatakan nyeri berkurang dari 3 jadi 2.	
		- klien mengatakan nyeri dada hilang timbul.	
	O:	- klien nampak nyaman	
		- klien terlihat bisa istirahat tidak menges prestasi nyeri	
	A:	Masalah keperawatan nyeri belum teratasi	
	P:	Lanjutkan intervensi	
		- Anjurkan nafas dalam saat nyeri datang	
		- Anjurkan untuk distraksi relaksasi	
		- Cari lingkungan yang aman dan nyaman.	
			 Daula
Senin, 30 Mei 2016	III	S: - klien mengatakan sudah tidak cepat lelah dan lemah	
	O:	- klien terlihat tidak	
		TD: 140/80 mmHg N: 60 x/m RR: 20 x/m	
	A:	Masalah keperawatan intoleransi aktivitas teratasi sebagian	
	P:	Lanjutkan intervensi	
			 Daula

Selasa, 31 Mei 2016

- I
- S: klien mengatakan tidak merasa lelah, berdebar-debar, nyeri dada sudah tidak ada.
- klien mengatakan sudah beraktivitas
- O: klien terlihat sudah beraktivitas, dan tiduran ke duduk, ke berjalan
- klien mengatakan sudah tidak sesak
- RR: 22 x/menit. TD: 134/86 mmHg
- N: 64 x/m C: 36,8°C

A: Masalah keperawatan penurunan curah jantung teratasi

P: Pertahankan intervensi


banang

- II
- S: klien mengatakan sudah tidak nyeri dada
- klien menyatakan stabil
- O: klien tampak nyaman

A: Masalah keperawatan nyeri teratasi

P: Pertahankan intervensi



- III
- S: klien mengatakan lebih aktif jalan sudah tidak malas

O: klien terlihat aktivitas mandiri

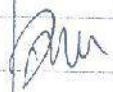
- klien tampak tidak sesak

- TD: mmHg, RR: 22 x/m

A: Masalah intoleransi aktivitas teratasi

P: Pertahankan intervensi

- Lakukan aktivitas tidak terlalu berat
- Tingkatkan istirahat



- IV
- S: klien mengatakan tahu tentang penyakit tahu cara penanganannya
- O: - klien terlihat paham
- klien tampak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan



A. Masalah keperawatan akibat pengetahuan terdts

P. Pencegahan intervensi

- Anjurkan baca ulang leaflet yg di berikan
- Monitorapkin yang sudah di teruhi



**PENGARUH TEKNIK DISTRAKSI RELAKSASI TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI
LAPARATOMI DI PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Endah Estria Nurhayati ¹, Herniyatun ², Safrudin ANS ³
^{1,2,3}Jurusan Keperawatan STIKes Muhammadiyah Gombong

ABSTRAK

Nyeri pasca operasi mungkin sekali disebabkan oleh luka operasi, tetapi kemungkinan sebab lain harus dipertimbangkan. Distraksi dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi system kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Teknik relaksasi dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di PKU Muhammadiyah Gombong.

Jenis Penelitian menggunakan pendekatan *quasi-experimental* dengan uji *Paired t-test*. Sampel yang digunakan terdiri dari 43 responden dengan menggunakan *purposive sampling* dalam memilih sampel. Variabel independent dalam penelitian ini adalah teknik distraksi relaksasi dengan pernafasan, imajinasi terbimbing, sedangkan variabel dependennya adalah nyeri post operasi laparatomi.

Dengan uji statistik *Paired t-test* nyeri pre test dan post test. Pada analisa sensasi nyeri pre menunjukan mean= 6.84 dan sensasi nyeri post mean= 6.19 sedang beda mean pre test dan post test adalah 0.651 dengan p-value=0,000. Oleh karena p value ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan antara pre dan post perlakuan teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri post operasi laparatomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Dengan distraksi relaksasi dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi.

Kata kunci : Distraksi Relaksasi, Nyeri, Post Operasi Laparatomi.

PENDAHULUAN

Pembedahan dan anestesi dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien. Pembedahan dapat menyebabkan trauma bagi penderita, sedangkan anestesi dapat menyebabkan kelainan yang dapat menimbulkan berbagai keluhan gejala. Keluhan harus didiagnosis agar dasar patologinya dapat diobati.

Keluhan dan gejala yang sering dikemukakan adalah nyeri, demam, takikardi, batuk atau sesak nafas, kolaps, semakin memburuknya keadaan umum, mual atau muntah, serta penyembuhan luka operasi (Jong, 2002).

Selama periode pasca operatif, proses keperawatan diarahkan pada menstabilkan kembali equilibrium fisiologi

pasien, menghilangkan rasa nyeri dan pencegahan komplikasi. Pengkajian yang cermat dan intervensi segera membantu pasien kembali pada fungsi yang optimal dengan cepat, aman, dan nyaman mungkin (Smeltzer and Bare, 2002).

Nyeri akut setelah pembedahan mayor setidaknya mempunyai fungsi fisiologis positif, berperan sebagai peringatan bahwa perawatan khusus harus dilakukan untuk mencegah trauma lebih lanjut pada daerah tersebut. Nyeri setelah pembedahan normalnya dapat diramalkan hanya terjadi dalam durasi yang terbatas, lebih singkat dari waktu yang diperlukan untuk perbaikan alamiah jaringan-jaringan yang rusak (Morison, 2004).

Nyeri pasca operasi mungkin sekali disebabkan oleh luka operasi, tetapi kemungkinan sebab lain harus dipertimbangkan. Pencegahan nyeri sebelum operasi sebaiknya direncanakan agar penderita tidak terganggu oleh nyeri setelah pembedahan. Cara pencegahannya tergantung pada penyebab dan letak nyeri dan keadaan penderitanya (Jong, 2002). Menurut The Internasional Association for the study of pain (IASP), nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan.

Individu yang merasakan nyeri merasa tertekan atau menderita dan mencari upaya untuk menghilangkan nyeri. Perawat menggunakan berbagai intervensi untuk menghilangkan

nyeri atau mengembalikan kenyamanan. Perawat tidak dapat melihat atau merasakan nyeri yang klien rasakan. Nyeri bersifat subjektif, tidak ada dua individu yang mengalami nyeri yang sama dan tidak ada dua kejadian nyeri yang sama menghasilkan respon atau perasaan yang identik pada individu. Nyeri merupakan sumber frustrasi, baik klien maupun tenaga kesehatan (Potter dan Perry, 2006).

Teknik farmakologi adalah cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri terutama untuk nyeri yang sangat hebat yang berlangsung selama berjam-jam atau bahkan berhari-hari. Mengkombinasikan teknik non-farmakologis dengan obat-obatan mungkin cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri (Smeltzer and Bare, 2002).

Metode pereda nyeri non farmakologis biasanya mempunyai resiko yang sangat rendah. Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti untuk obat-obatan, tindakan tersebut mungkin diperlukan atau sesuai untuk mempersingkat episode nyeri yang berlangsung hanya beberapa detik atau menit. Adapun cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri adalah stimulasi dan masase kutaneus yaitu bertujuan untuk menstimulasi serabut-serabut yang menstranmisikan sensasi-sensasi tidak nyeri memblok atau menurunkan transmisi implus nyeri. Sedangkan masase adalah stimulasi tubuh secara umum, sering dipusatkan pada punggung dan bahu. Masase

dapat membuat pasien lebih nyaman karena masase membuat relaksasi otot (Smeltzer and Bare, 2002).

Terapi es dan panas menjadi strategi pereda nyeri yang efektif pada beberapa keadaan. Terapi es dapat menurunkan prostaglandin, yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Penggunaan panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat turut menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan (Smeltzer and Bare, 2002).

Distraksi yang memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain pada nyeri, dapat menjadi strategi yang sangat berhasil dan mungkin merupakan mekanisme terhadap teknik kognitif efektif lainnya. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi system kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Teknik relaksasi dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri (Smeltzer and Bare, 2002).

Ada banyak bukti bahwa relaksasi efektif dalam meredakan nyeri punggung. Teknik relaksasi, juga tindakan pereda nyeri non invasif lainnya, mungkin memerlukan latihan sebelumnya pasien menjadi terampil menggunakannya (Smeltzer and Bare, 2002). Hampir semua

orang dengan nyeri kronis mendapatkan manfaat dari metode-metode relaksasi. Periode relaksasi yang teratur dapat membantu untuk melawan kelelahan dan ketegangan otot yang terjadi dengan nyeri kronis dan yang meningkatkan nyeri (Smeltzer and Bare, 2002).

Beberapa penelitian, telah menunjukkan bahwa relaksasi efektif dalam menurunkan nyeri pascaoperasi. Ini mungkin karena relatif kecilnya peran otot-otot skeletal dalam nyeri pasca-operatif atau kebutuhan pasien untuk melakukan teknik relaksasi tersebut agar efektif. Teknik tersebut tidak mungkin dipraktikkan bila hanya diajarkan sekali, segera sebelum operasi. Pasien yang sudah mengetahui tentang teknik relaksasi mungkin hanya perlu diingatkan untuk menggunakan teknik tersebut untuk menurunkan atau mencegah meningkatnya nyeri. Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri (Smeltzer and Bare, 2002).

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong adalah Rumah Sakit tipe C yang telah banyak melayani tindakan operasi. Adapun data Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong tanggal 31 Oktober 2009, dalam 3 bulan terakhir Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong telah mengalami 218 pada bulan Agustus 2009, 217 kasus pada bulan September 2009, dan 226 kasus pada bulan Oktober 2009. Kasus bedah yang ditangani bervariasi, khususnya pasien

laparotomi menangani 72 kasus pada bulan Agustus 2009, 75 kasus pada bulan September 2009, dan 73 kasus pada bulan Oktober 2009.

Dari hasil wawancara dengan 2 pasien post operasi, mereka mengatakan nyeri akan berkurang dengan pemberian obat analgetik. Adapun pasien yang meminta tambahan obat analgetik karena masih merasakan kesakitan. Data yang didapat dari RS PKU Muhammadiyah Gombong menyebutkan bahwa permintaan obat analgetik tambahan dalam bentuk tablet, injeksi, meningkat pada pasien post operasi, sehingga biaya bertambah. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengambil judul “Pengaruh Teknik Distraksi Relaksasi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Post Operasi Laparotomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan quasi-experimental yaitu mengungkapkan kemungkinan adanya sebab akibat antara variabel tanpa adanya manipulasi suatu variabel. Dengan menggunakan rancangan one groups pre test dan post test design. Dalam penelitiannya observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen (O1) disebut pre-test, dan observasi sesudah eksperimen (O2) disebut post-test (Arikunto, 2006). Populasi adalah keseluruhan suatu variabel yang menyangkut masalah yang diteliti. Variabel tersebut bisa berupa orang, kejadian, perilaku, atau sesuatu

lain yang akan dilakukan penelitian (Nursalam, 2001). Populasi penelitian ini adalah pasien post operasi laparotomi yang mendapatkan perawatan di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Jumlah pasien dalam tahun 2009 sebanyak 857 pasien.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien post operasi laparotomi di bangsal Rahmah, Barokah dan Innayah. Cara pengambilan sampel dengan menggunakan Purposive Sample yaitu dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Jumlah sampel yang diambil tergantung dari besar populasi misalnya mengambil 5%, 10%, atau 20% atas pertimbangan biaya. Apabila populasi kurang dari 100 sebaiknya dicuplik 50% dari populasi, dan apabila populasi beberapa ratus diambil 25% sampai 30% (Saryono, 2008). Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 5% dari jumlah populasi yaitu

Jadi peneliti akan menggunakan 43 responden dalam 2 bulan. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Umur 18-60 tahun
- 2) Pasien yang mengalami nyeri minimal skala sedang
- 3) Pasien post operasi laparotomi hari ke-1
- 4) 7 jam setelah pemberian analgetik
- 5) Pasien sadar
- 6) Tidak mempunyai gangguan pendengaran

- 7) Bersedia menjadi responden
- b. Kriteria eksklusi
- 1) Pasien yang mengalami nyeri sangat hebat
 - 2) Pasien tidak kooperatif
- Uji analisa data untuk menguji efektifitas suatu perlakuan terhadap suatu besaran variabel yang ingin ditentukan dengan menggunakan uji (*Paired t-test* (Riwidikdo, 2008).

HASIL DAN BAHASAN

Dari hasil penelitian, sebagian responden yang di RS PKU Muhammadiyah Gombong mayoritas didiagnosis SC yaitu 27 responden (62,79%), 7 responden (16,28%) didiagnosis Apendiktomi, kemudian yang didiagnosis SC+Histerektomi sebanyak 5 responden (11,63%) dan yang didiagnosis herniorapi sebanyak 4 responden (9,30%).

Pengaruh Teknik Distraksi Relaksasi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparotomi

Tabel 1. Pengaruh Teknik Distraksi Relaksasi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparotomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong

variabel	Distraksi Relaksasi	mean	SD	Beda mean	t	p
Intensitas nyeri	Pre	6.84	0.949	0.651	4.004	0.000
	Post	6.19	1.052			

Berdasarkan tabulasi silang pada Dari tabel 1 menunjukkan hasil uji statiatik *paired sample t-test* yaitu nyeri pre test dan post test. Pada analisa sensasi nyeri pre menunjukkan mean= 6.84 dan SD 0.949. Analisa sensasi nyeri pada post test menunjukkan mean= 6.19, dan SD 1.052. Sedang beda mean pre test dan

post test adalah 0.651 dengan t-value 4.004 dan p value=0,000. Oleh karena ($0.000 < 0,05$) maka H_0 ditolak, , artinya ada perbedaan antara pre dan post perlakuan teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri post operasi laparatomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

PEMBAHASAN

Intensitas Nyeri Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tekhnik Distraksi Relaksasi.

Intensitas nyeri sebelum dilakukan teknik distraksi relaksasi dengan prosentase tertinggi masuk interval nyeri skor 4 - 6 sebanyak 18 responden (41,86%) dan intensitas nyeri setelah

dilakukan teknik distraksi relaksasi dengan interval nyeri skor 4 - 6 sebanyak 25 responden (58,14). Untuk mengukur skala nyeri peneliti menggunakan skala *Numerical Rating Scale* (NRS) yang merupakan pengukuran nyeri dimana klien diminta untuk memberikan angka 1 sampai 10. Nol diartikan tidak ada nyeri

sedangkan angka 10 diartikan rasa nyeri yang hebat dan tidak tertahankan oleh klien. Pengukuran ini lebih mudah dipahami oleh klien baik diberikan secara lisan maupun dengan mengisi form kuesioner menurut (Setiyohadi, 2006).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan responden mengalami nyeri yang berbeda-beda mulai dari sebelum operasi peneliti mengkaji respon nyeri pasien dengan pengalaman nyeri yang berbeda. Setelah dilakukan teknik distraksi relaksasi pasien diambil skala nyeri dan hasilnya kebanyakan dari mereka menyatakan nyeri berkurang, tetapi ada juga dari responden menyatakan nyeri masih menetap.

Pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

Pengukuran intensitas nyeri sebelum dilakukan teknik distraksi relaksasi (pre test) dengan mean 6.84 dan SD 0.949, sedangkan setelah diberikan teknik distraksi relaksasi (post test) mean sebesar 6.19 dan SD 1.052. Dalam penelitian ini pengurangan nyeri dilakukan dengan cara distraksi relaksasi. Menurut (Smletzer dan Bare, 2002), distraksi yang mencakup memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain pada nyeri, dapat menjadi strategi yang sangat berhasil dan mungkin merupakan mekanisme yang bertanggung jawab terhadap teknik kognitif efektif lainnya.

Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri.

Sedangkan Relaksasi otot skeletal di percaya dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Periode relaksasi yang teratur dapat membantu untuk melawan kelelahan dan ketegangan otot yang terjadi dengan nyeri kronis dan yang meningkatkan nyeri menurut (Smletzer dan Bare, 2002).

Berdasarkan analisa data yang dilakukan diketahui bahwa adanya pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri post operasi laparatomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan nilai ($p=0.000$) pada tingkat kepercayaan ($p<0.05$) dan menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t table. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi system kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otakbegitu juga dengan teknik relaksasi dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri (Smeltzer and Bare, 2002). Berdasarkan penelitian yang dilakukan responden mengalami perubahan skala nyeri setelah dilakukan distraksi relaksasi karena responden merasa otot-otot tubuh menjadi rileks dan

nyaman apalagi setelah nafas dalam nyeri semakin berkurang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan teknik distraksi relaksasi, nyeri pasien post operasi dapat berkurang. Pemberian distraksi relaksasi diberikan tidak hanya sekali tetapi berkali-kali hingga responden merasa nyeri berkurang.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan Di PKU Muhammadiyah Gombong tentang pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi adalah:

Adapun responden berdasarkan usia antara 18-60 tahun sesuai kriteria inklusi. Menunjukkan umur minimum responden 21 tahun, umur maximum 58 tahun serta rata-rata (mean) sebesar 36,16 dan standar deviasi 10,472. Intensitas Nyeri Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Teknik Distraksi Relaksasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan intensitas nyeri sebelum dilakukan teknik distraksi relaksasi dengan prosentase tertinggi masuk interval nyeri skor 4 - 6 sebanyak 18 responden (41,86%), dan tidak ada responden (0,00%) dengan interval nyeri skor 0, 1 - 3. Intensitas nyeri setelah dilakukan teknik distraksi relaksasi dengan interval nyeri skor 4 - 6 sebanyak 25 responden (58,14%), dan tidak ada responden (0,00%) dengan interval nyeri skor 0.

Ada pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di PKU Muhammadiyah Gombong dengan hasil pada analisa sensasi nyeri pre menunjukkan mean= 6.84 dan SD 0.949. Analisa sensasi nyeri pada post test menunjukkan mean= 6.19, dan SD 1.052. Sedang beda mean pre test dan post test adalah 0.651 dengan nilai signifikasi p-value=0,000. Oleh karena p value ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan antara pre dan post perlakuan teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri post operasi laparatomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, D dan Triyanto, 2004, Manajemen Nyeri Dalam Suatu Tatanan Tim Medis Multidisiplin Majalah Kedokteran Atma Jaya, Januari, Vol 3, No 1.
- Arikunto, Suharsini, 2006, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi VI, Rineka Cipta, Jakarta.
- Corwin, Elizabeth J. 2001, Patofisiologi, EGC, Jakarta.
- Fauzan, L, 2009, Teknik konseling individu relaksasi, Terdapat pada : <http://www.wordpress.h> tml. Diambil 29 Desember 2009.
- Guyton ang Hall, 2008, Buku Ajar Fisiologi

- Kedokteran, Edisi 11, EGC, Jakarta.
- Hidayat, A.A.A., 2007, Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data, salemba medika, Jakarta.
- Irman, 2007. Konsep Nyeri, Terdapat pada : <http://.blogspot.html>. Diambil 30 Desember 2009.
- Jong, Win de dan Sjamsuhidayat R. 2002, Buku Ajar Ilmu Bedah, Edisi 2, EGC, Jakarta.
- Morison. 2004. Manajemen Luka. Alih Bahasa Tyasmono AF. Jakarta: EGC.
- Nursalam, 2003, Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Salemba Medika, Jakarta.
- Potter and Perry, 2006, Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktek, Volume 2, Edisi 4, EGC, Jakarta.
- Price, Silvia dan Wilson, Lorraine M. 2005, Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Edisi 6, Vol.3, EGC, Jakarta.
- Qittun, 2008. Teknik Distraksi, Terdapat pada : <http://qittun.blogspot.html>. Diambil 25 Desember 2009
- Riwidikdo,H.2007, Statistik Kesehatan, Mitra Cendikia Press, Yogyakarta.
- Saseno, 2001, “ Relaksasi Sebagai Upaya Mengurangi Kecemasan Menghadapi Studi Mahasiswa Akper Depkes Magelang”, Tesis, Program Pasca Sarjana, UGM: tidak diterbitkan.
- Setiyohadi, Bambang, dkk, 2006, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Edisi IV, Jilid II, FKUI, Jakarta.
- Smeltzer, Suzanna C dan Bare, Brenda G. 2002, Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Edisi 8, Vol.1, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Sodikin, 2001, Penanganan Nyeri Non Invasif, Majalah Bina Sehat, ed.004 /BS/PPNI/2001, Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Pusat, Jakarta.
- Sutardjo, dkk,2004, Psikoterapi, Salemba Medika, Jakarta.
- Tamsuri, Anas, 2006, Konsep & Penatalaksanaan Nyeri, EGC, Jakarta.
- Utoyo, B, 2007.” Pengaruh terapi musik terhadap penurunan intrensitas nyeri pada pasien post operasi di RS PKU Muhammadiyah Gombong : diterbitkan 24 Maret 2009.
- Wordpress, 2009. Laparatomi Dan Torako Laparatomi, Terdapat pada : [bedah umum.html](http://bedahumum.html). Diambil 29 Desember 2009.

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI GENGAM JARI TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI
LAPARATOMI**

Iin Pinandita¹, Ery Purwanti², Bambang Utoyo³

^{1, 2, 3} Jurusan Keperawatan STIKes Muhammadiyah Gombong

ABSTRACT

Pain is the most common reason for people to seek health care and is one of the most common complaint of patients after a surgery. To cope with pain, pain management is needed that includes non-pharmacological and pharmacological management. Hand grip relaxation technique is one of non-pharmacological techniques to emotions which can cause pain increase for the post laparotomy patients. The aim of this study is to find out the influence of hand grip Relaxation Technique to Decrease pain Intensity of Post Laparotomy Patients in PKU Muhammadiyah Gombong Hospital. This research method is a Quasi-experiment with the pre test-post test approach with control group design. The study was conducted in PKU Muhammadiyah Gombong Hospital with 34 respondents using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria.

The paired t-test shows that mean pain intensity in the experimental group pre-test = 6.64 and the mean postoperative pain intensity of the test = 4.88. While the mean pain intensity in the control group pre test = 6.58 and the mean postoperative pain intensity test = 6.47. The average difference of pre and post test in the experimental group = 1.764, whereas the average difference of the pre and post test in the control group = 0.117. Based on independent t-test results, it was obtained significance (p), with p-value = 0.000, where the value (p < 0.05), meaning that there is an influence of hand grip Relaxation Technique to Decrease pain Intensity of Post Laparotomy Patients in PKU Muhammadiyah Gombong Hospital.

Keywords Hand grip relaxation technique, Pain, Post Laparotomy

PENDAHULUAN

Setiap individu pernah mengalami nyeri dalam tingkat tertentu. Nyeri merupakan alasan yang paling umum orang mencari perawatan kesehatan. Individu yang merasakan nyeri merasa tertekan atau menderita dan mencari upaya untuk menghilangkan nyeri. Nyeri bersifat subjektif, tidak ada dua individu yang mengalami nyeri yang sama dan tidak ada dua kejadian nyeri yang sama

menghasilkan respons atau perasaan yang identik pada seorang individu. Nyeri merupakan sumber penyebab frustrasi, baik klien maupun bagi tenaga kesehatan. Asosiasi Internasional untuk Penelitian Nyeri (International Association for the Study of Pain, IASP) mendefinisikan nyeri sebagai "suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang

aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan” (IASP, 1979). Nyeri dapat merupakan faktor utama yang menghambat kemampuan dan keinginan individu untuk pulih dari suatu penyakit (Potter & Perry, 2005).

Nyeri merupakan salah satu keluhan tersering pada pasien setelah mengalami suatu tindakan pembedahan. Pembedahan merupakan suatu peristiwa yang bersifat bifasik terhadap tubuh manusia yang berimplikasi pada pengelolaan nyeri. Lama waktu pemulihan pasien post operasi normalnya terjadi hanya dalam satu sampai dua jam (Potter & Perry, 2005). Pemulihan pasien post operasi membutuhkan waktu rata-rata 72,45 menit, sehingga pasien akan merasakan nyeri yang hebat rata-rata pada dua jam pertama sesudah operasi karena pengaruh obat anastesi sudah hilang, dan pasien sudah keluar dari kamar sadar (Mulyono, 2008).

Pasca pembedahan (pasca operasi) pasien merasakan nyeri hebat dan 75% penderita mempunyai pengalaman yang kurang menyenangkan akibat pengelolaan nyeri yang tidak adekuat. (Sutanto, 2004 cit Novarizki, 2009). Hal tersebut merupakan stressor bagi pasien dan akan menambah kecemasan serta ketegangan yang berarti pula menambah rasa nyeri karena rasa nyeri menjadi pusat perhatiannya. Bila pasien mengeluh nyeri maka hanya satu yang mereka inginkan yaitu mengurangi rasa nyeri. Hal itu wajar, karena nyeri dapat

menjadi pengalaman yang kurang menyenangkan akibat pengelolaan nyeri yang tidak adekuat (Zulaik, 2008). Tingkat dan keparahan nyeri pasca operatif tergantung pada fisiologis dan psikologis individu dan toleransi yang ditimbulkan nyeri (Brunner & Suddart, 2002).

Perawat berperan dalam mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan pasien dan membantu serta menolong pasien dalam memenuhi kebutuhan tersebut termasuk dalam manajemen nyeri (Lawrence, 2002). Menurut Simpson (2001), keahlian perawat dalam berbagai strategi penanganan rasa nyeri adalah hal yang sangat penting, tapi tidak semua perawat meyakini atau menggunakan pendekatan non farmakologis untuk menghilangkan rasa nyeri ketika merawat pasien post operasi karena kurangnya pengenalan teknik non farmakologis, maka perawat harus mengembangkan keahlian dalam berbagai strategi dalam penanganan rasa nyeri.

Manajemen nyeri merupakan salah satu cara yang digunakan dibidang kesehatan untuk mengatasi nyeri yang dialami oleh pasien. Manajemen nyeri yang tepat haruslah mencakup penanganan secara keseluruhan, tidak hanya terbatas pada pendekatan farmakologi saja, karena nyeri juga dipengaruhi oleh emosi dan tanggapan individu terhadap dirinya. Secara garis besar ada dua manajemen untuk mengatasi nyeri yaitu manajemen farmakologi dan manajemen non farmakologi.

Teknik farmakologi adalah cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri terutama untuk nyeri yang sangat hebat yang berlangsung selama berjam-jam atau bahkan sehari-hari (Smeltzer and Bare, 2002). Pemberian analgesik biasanya dilakukan untuk mengurangi nyeri. Selain itu, untuk mengurangi nyeri umumnya dilakukan dengan memakai obat tidur. Namun pemakaian yang berlebihan membawa efek samping kecanduan, bila overdosis dapat membahayakan pemakainya (Coates, 2001). Pemberian analgesik dan pemberian narkotik untuk menghilangkan nyeri tidak terlalu dianjurkan karena dapat mengaburkan diagnosa (Sjamsuhidayat, 2002).

Metode pereda nyeri non farmakologis biasanya mempunyai resiko yang sangat rendah. Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti untuk obat-obatan, tindakan tersebut mungkin diperlukan atau sesuai untuk mempersingkat episode nyeri yang berlangsung hanya beberapa detik atau menit (Smeltzer and Bare, 2002). Teknik relaksasi merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologi dalam strategi penanggulangan nyeri, disamping metode TENS (Transcutaneous Electric Nerve Stimulation), biofeedback, plasebo dan distraksi. Manajemen nyeri dengan melakukan teknik relaksasi merupakan tindakan eksternal yang mempengaruhi respon internal individu terhadap nyeri. Manajemen nyeri dengan tindakan relaksasi

mencakup latihan pernafasan diafragma, teknik relaksasi progresif, guided imagery, dan meditasi, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi (Brunner & Suddart, 2001).

Beberapa penelitian, telah menunjukkan bahwa relaksasi efektif dalam menurunkan nyeri pascaoperasi. Ini mungkin karena relatif kecilnya peran otot-otot skeletal dalam nyeri pasca-operatif atau kebutuhan pasien untuk melakukan teknik relaksasi tersebut agar efektif. Periode relaksasi yang teratur dapat membantu untuk melawan kelelahan dan ketegangan otot yang terjadi dengan nyeri kronis dan yang meningkatkan nyeri (Smeltzer and Bare, 2002). Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Jacobson dan Wolpe menunjukkan bahwa relaksasi dapat mengurangi ketegangan dan kecemasan (Wallace, 1971. Beech dkk, 1982). Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stress, karena dapat mengubah persepsi kognitif dan motivasi afektif pasien. Teknik relaksasi membuat pasien dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri (Potter & Perry, 2005).

Berbagai macam bentuk relaksasi yang sudah ada adalah relaksasi otot, relaksasi kesadaran indera, relaksasi meditasi, yoga dan relaksasi hipnosa (Utami, 1993). Dari bentuk relaksasi di atas belum pernah dimunculkan kajian

tentang teknik relaksasi genggam jari. Relaksasi genggam jari adalah sebuah teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh kita. Teknik genggam jari disebut juga finger hold (Liana, 2008).

Berdasarkan data rekam medik RSUD PKU Muhammadiyah Gombong pada tanggal 16 Agustus 2010, dalam 1 tahun terakhir RS PKU Muhammadiyah Gombong telah menangani 168 kasus bedah laparatomi. Dari hasil wawancara dengan 5 pasien post operasi, mereka mengatakan mulai merasakan nyeri antara 3-4 jam pasca pembedahan dan nyeri akan berkurang dengan pemberian obat analgetik. Selain itu, perawat diruangan juga mengajarkan teknik nafas dalam untuk mengurangi nyeri pasien, tetapi cara yang diajarkan masih sangat sederhana dan pasien masih tetap mengeluhkan nyerinya. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengambil judul "Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparatomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi-Experiment* dengan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Rancangan *pretest-posttest with control group design* yaitu pengelompokkan anggota-anggota kelompok $20\% \times \sum \text{populasi}$

kontrol dan kelompok eksperimen dilakukan berdasarkan acak atau random. Kemudian dilakukan pretest pada kedua kelompok tersebut, dan diikuti intervensi (X) pada kelompok eksperimen. Setelah beberapa waktu dilakukan posttest pada kedua kelompok tersebut (Notoatmodjo, 2002). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat inap RSUD PKU Muhammadiyah Gombong yang telah menjalani post operasi laparatomi. Jumlah populasi pasien laparatomi dalam 1 tahun terakhir adalah berjumlah 168 orang.

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Aziz, 2007). Pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2001). Dalam menentukan sampel, apabila populasinya berjumlah lebih dari 100 maka sebaiknya diambil antar 10 – 15 % atau 20 – 25 % (Arikunto, 2006). Dan jika populasinya kurang dari 100 maka jumlah sampelnya adalah seluruh dari jumlah populasi (Arikunto, 2006). Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 20% dari jumlah populasi yaitu:

Rumus :

20% X 168 = 33.6 dibulatkan 34

Jadi peneliti akan menggunakan 17 responden kelompok eksperimen dan 17 responden kelompok kontrol dalam 3 bulan. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Umur 15 - 50 tahun
- 2) Pasien post operasi laparatomi hari ke-1
- 3) Pasien mendapatkan terapi analgetik yang sama
- 4) 7-8 jam setelah pemberian analgetik
- 5) Pasien sadar
- 6) Pasien bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien post operasi laparatomi yang masuk ICU
- 2) Pasien tidak kooperatif

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati sebagai atribut dari sekelompok orang/objek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu (Sugiyono, 2006). Analisa bivariat pada data-data interval yaitu untuk membandingkan *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol dengan menggunakan *paired t-test* yaitu apabila data yang dikumpulkan dari dua sampel yang saling berhubungan artinya bahwa satu sampel akan mempunyai dua data. *Paired t-test* adalah untuk menguji efektifitas suatu perlakuan terhadap suatu besaran variabel yang ingin ditentukan (Riwidikdo, 2008).

Rumus :

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d \sqrt{n}}$$

atau

$$t = \frac{\bar{d} \cdot \sqrt{n}}{s_d}$$

$$\bar{d} = \frac{(d_1 + d_2 + \dots + d_n)}{n}$$

Sedangkan harga dari simpangan baku s_d (s_d) adalah

$$s_d = \sqrt{\frac{\left[\sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n d_i)^2}{n} \right]}{(n-1)}}$$

keterangan :

t : t hitung

d : selisih/beda antara nilai *pre test* dan *post test*

$\bar{d}$: rata-ratan dari beda antara nilai *pre test* dengan *post test*

S_d : simpangan baku dari d

n : banyaknya sampel

Selanjutnya hasil t hitung dibandingkan dengan t tabel, tabel t yang digunakan dengan derajat bebas ($df = db = dk$) = $n - 1$. Apabila t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak, dan menerima H_a artinya ada beda secara signifikan antara rata-rata pre dan post (Riwidikdo, 2008) Sedangkan untuk

membandingkan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan t -test independent adalah digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara satu kelompok dengan kelompok yang lain, dimana satu kelompok dengan kelompok yang lain tidak saling berhubungan.

Rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\left(\sqrt{\frac{s^2}{n_1} + \frac{s^2}{n_2}} \right)}$$

Dimana nilai s diperoleh dari rumus:

$$s = \sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right]}$$

Keterangan :

Uji Varians F : Hipotesisnya, H_0 : tidak ada beda varians.

Uji t : hipotesisnya, H_0 : tidak ada beda rata-rata antar kelompok (Riwidikdo, 2008)

HASIL DAN BAHASAN Intensitas Nyeri Pre Test dan Post Tes pada kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol

Tabel 1 Intensitas Nyeri Pre Test dan Post Tes pada KelompokEksperimen Dan Kelompok Kontrol di RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2011 (N = 34)

Kelompok	Intensitas Nyeri	Mean	SD	Beda Mean	t	P
Eksperimen	Pre	6.64	0.492	1.76	9.670	0.000
	Post	4.88	0.600			
Kontrol	Pre	6.58	0.507	0.11	1.461	0.163
	Post	6.47	0.624			

Berdasarkan uji statistik *paired sample t-test*, didapatkan hasil intensitas nyeri *pre test* pada kelompok eksperimen menunjukkan *mean* = 6.64 dan pada *post test* menunjukkan *mean* = 4.88. Sedangkan beda *mean pre test* dan *post test* adalah 1.76 dengan t -hitung

9.670 dan p -value 0.000. Oleh karena t hitung > t tabel (9.670 > 1.75) dan p -value (0,000 < 0,05) maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan antara pre dan post dengan perlakuan relaksasi genggam jari terhadap penurunan intensitas nyeri pada kelompok eksperimen di Rumah

Sakit PKU Muhammadiyah Gombong.

Berdasarkan uji statistik *paired sample t-test* pada kelompok kontrol, intensitas nyeri *pre test* menunjukkan *mean* = 6.58 dan pada *post test* menunjukkan *mean* = 6.47. Sedangkan beda *mean pre test* dan *post test* adalah 0.11 dengan *t*-hitung 1.461 dan *p-value* = 0.163. Oleh karena *t* hitung > *t* tabel (1.852 > 1.75) dan *p-value* (0.163 < 0.05) maka H_0 diterima, artinya tidak ada perbedaan antara *pre* dan *post* tanpa perlakuan relaksasi genggam jari pada kelompok kontrol di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong.

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa Intensitas nyeri *pre test* pada responden yang dilakukan relaksasi genggam jari (kelompok eksperimen) memiliki rata-rata (*mean*) 6.64, sedangkan *pre test* pada kelompok kontrol memiliki rata-rata (*mean*) 6.58, yang berarti kedua kelompok tersebut memiliki hasil rata-rata yang tidak jauh berbeda, dikarenakan *pre test* pada kedua kelompok ini dilakukan pada hari pertama (24 jam setelah operasi), dimana dalam masa tersebut nyeri sudah mengalami penurunan sehingga tidak ditemukan nyeri yang berat dan sangat berat. Hal ini sesuai dengan penelitian Ekstein (2006) tentang studi prospektif intensitas nyeri dalam 24 jam dan pemberian analgesia pada pembedahan laparaskopi dan laparatomi, pada penelitian tersebut ditemui 0-4 jam post operasi kategori hebat dan setelah 24 jam nyeri berkurang. Mulyono (2008) juga

mengemukakan bahwa pemulihan waktu post operasi membutuhkan waktu rata-rata 72,45 menit, sehingga pasien akan merasakan nyeri yang hebat rata-rata pada dua jam pertama setelah operasi karena pengaruh obat *anastesi* sudah hilang.

Intensitas nyeri *post test* pada responden yang dilakukan relaksasi genggam jari memiliki rata-rata (*mean*) 4.88 sedangkan *post test* pada kelompok kontrol memiliki rata-rata (*mean*) 6.47, sehingga tampak perbedaan intensitas nyeri antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol *post test*. Pada kelompok eksperimen telah diberikan perlakuan relaksasi genggam jari selama ± 15 menit sehingga terdapat penurunan intensitas nyeri. Sesuai dengan Liana (2008) yang mengemukakan bahwa menggenggam jari sambil menarik nafas dalam-dalam (relaksasi) dapat mengurangi dan menyembuhkan ketegangan fisik dan emosi, karena genggaman jari akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada *meridian (energi channel)* yang terletak pada jari tangan kita. Titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara refleks (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau [listrik](#) menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di

jalur energi menjadi lancar (Puwahang, 2011).

Potter & Perry (2005) menyatakan bahwa teknik relaksasi membuat pasien dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri. Relaksasi juga dapat menurunkan kadar hormon stres *cortisol*, menurunkan sumber-sumber depresi dan kecemasan, sehingga nyeri dapat terkontrol dan fungsi tubuh semakin membaik (Tarigan, 2006).

Pada kelompok kontrol, dapat diartikan bahwa tidak terjadi penurunan intensitas

nyeri. Hal ini dikarenakan pada hari pertama (24 jam setelah operasi), luka post operasi masih dalam fase inflamasi dimana fase inflamasi berlangsung sampai 5 hari pasca operasi dan pasien masih berada dalam kondisi merasakan nyeri (artikel kesehatan, 2009). Pasien yang tidak mendapatkan perlakuan relaksasi genggam jari masih berpusat pada rasa nyeri dan ketidaknyamanan terhadap nyeri yang dirasakan. Sehingga dalam waktu ± 15 menit dilakukannya *post test* tanpa perlakuan relaksasi genggam jari, nyeri tersebut tidak mengalami penurunan.

Perbedaan Rata-Rata Intensitas Nyeri Pada Responden Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Tabel 2 Perbedaan Responden Berdasarkan Rata-Rata Intensitas Nyeri Kelompok Eksperimen Dan Kontrol Di RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2011 (N = 34)

Kelompok	Intensitas Nyeri	Mean	Beda Mean
Eksperimen	Pre Test	6.64	1.764
	Post Test	4.88	
Kontrol	Pre Test	6.58	0.117
	Post Test	6.47	

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui perbedaan rata-rata *pre test-post test* pada kelompok eksperimen adalah 1.764, sedangkan perbedaan rata-rata *pre test-post test* pada kelompok kontrol adalah 0.117. Berdasarkan hasil penelitian diketahui perbedaan rata-rata *pre test-post test* pada kelompok eksperimen adalah 1.764, sedangkan perbedaan rata-rata *pre test-post test* pada kelompok kontrol adalah 0.117. Perbedaan rata-rata intensitas nyeri yang dirasakan responden

dimungkinkan dapat terjadi karena kemampuan setiap individu berbeda dalam merespon dan mempersepsikan nyeri yang dialami, keadaan ini dapat dihubungkan dengan karakteristik yang dimiliki oleh responden. Menurut Potter dan Perry (2005), kemampuan seseorang dalam mempersepsikan nyeri dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti usia, jenis kelamin, lingkungan, kecemasan dan lain-lain. Dimana faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan

atau menurunkan persepsi nyeri, meningkatkan atau menurunkan toleransi terhadap nyeri, dan mempengaruhi sikap respons terhadap nyeri.

Mekanisme perbedaan intensitas nyeri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dijelaskan dengan teori *gate control*. Akibat adanya stimulasi nyeri pada area luka bedah menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut saraf *afere non-nosiseptor* ke *substansia gelatinosa* di *medula spinalis* untuk selanjutnya disampaikan ke *kortek serebri* dan

diinterpretasikan sebagai nyeri. Pada kelompok perlakuan yang diberikan relaksasi genggam jari menghasilkan *impuls* yang dikirim melalui serabut saraf *afere non-nosiseptor*. Serabut saraf *non-nosiseptor* mengakibatkan “gerbang” tertutup sehingga stimulus pada *kortek serebri* dihambat atau dikurangi akibat *counter stimulasi* relaksasi dan menggenggam jari. Sehingga intensitas nyeri akan berubah atau mengalami modulasi akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang lebih dahulu dan lebih banyak mencapai otak.

Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri

Pada Pasien Post Operasi Laparatomi

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Di RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2011 (N = 34)

Intensitas Nyeri	Kelompok	Mean	SD	Beda Mean	t	p
Pre Test	Eksperimen	6.64	0.492	0.058	0.343	0.734
	Kontrol	6.58	0.507			
Post Test	Eksperimen	4.88	0.600	- 1.588	- 7.562	0.000
	Kontrol	6.47	0.624			

Berdasarkan uji statistik *independen t-test*, didapatkan hasil bahwa intensitas nyeri kelompok eksperimen setelah dilakukan relaksasi genggam jari menunjukkan *mean* = 4.88 pada kelompok kontrol menunjukkan *mean* = 6.47. Sedangkan beda mean kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah -1.588 dengan *p-value* = 0.000. Oleh karena *p-value* (0.000 < 0,05) artinya ada pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap

penurunan intensitas nyeri pada kelompok eksperimen. Berdasarkan harga signifikansi (p), dimana nilai *p*=0.000, dimana nilai tersebut (*p* < 0.05), artinya relaksasi genggam jari berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi (Riwidikdo, 2008).

Hal tersebut karena relaksasi genggan jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan

membuat tubuh menjadi relaks. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa proses tersebut dapat dijelaskan dengan teori *gate control*. Adanya stimulasi nyeri pada area luka bedah menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut saraf *aferen non-nosiseptor* ke *substansia gelatinosa* (pintu gerbang) di *medula spinalis* untuk selanjutnya melewati *thalamus* kemudian disampaikan ke *kortek serebri* dan diinterpretasikan sebagai nyeri.

Perlakuan relaksasi genggam jari akan menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf *aferen non-nosiseptor*. Serabut saraf *non-nosiseptor* mengakibatkan “pintu gerbang” tertutup sehingga stimulus nyeri terhambat dan berkurang. Teori *two gate control* menyatakan bahwa terdapat satu “pintu gerbang” lagi di *thalamus* yang mengatur impuls nyeri dari *nervus trigeminus*. Dengan adanya relaksasi, maka impuls nyeri dari *nervus trigeminus* akan dihambat dan mengakibatkan tertutupnya “pintu gerbang” di *thalamus*. Tertutupnya “pintu gerbang” di *thalamus* mengakibatkan stimulasi yang menuju *korteks serebri* terhambat sehingga intensitas nyeri berkurang untuk kedua kalinya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pasien post operasi *Laparotomi* di RS PKU Muhammadiyah Gombong, terhitung mulai tanggal 14 Januari sampai tanggal 14 April

2011 didapatkan kesimpulan berupa:

1. Pada kelompok eksperimen, intensitas nyeri *pre tes* memiliki *mean* 6.64 dan intensitas nyeri *post test* memiliki *mean* 4.88. Pada kelompok kontrol, intensitas nyeri *pre tes* memiliki *mean* 6.58 dan intensitas nyeri *post test* memiliki *mean* 6.47.
2. Perbedaan rata-rata intensitas nyeri *pre test-post test* pada kelompok eksperimen adalah 1.764 dan perbedaan rata-rata intensitas nyeri *pre test-post test* pada kelompok kontrol adalah 0.117.
3. Berdasarkan harga signifikansi (p), dimana nilai $p=0.000$, dimana nilai tersebut ($p < 0.05$), artinya terdapat pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, D dan Triyanto, 2004, *Manajemen Nyeri Dalam Suatu Tatanan Tim Medis Multidisiplin Majalah Kedokteran Atma Jaya*, Januari, Vol 3, No 1.
- Arikunto, Suharsini, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi VI, Rineka Cipta, Jakarta.

- Artikel Kesehatan, 2009, *Proses Penyembuhan Luka*, <http://perawatpskiatri.blogspot.com/2009/03/proses-penyembuhan-luka.html>
- Benson, H dan Klipper, Z.M., 2000, *Respon Relaksasi*, Mizan Pustaka, Jakarta.
- Brunner & suddart., 1996, *Keperawatan Medikal Bedah*, EGC, Jakarta.
- Carpenito, L.J., 1998, *Diagnosa Keperawatan Aplikasi Pada Praktik Klinis*, EGC, Jakarta.
- Corwin, Elizabeth J. 2001, *Patofisiologi*, EGC, Jakarta.
- Ekstein., 2006, dalam Skripsi Utoyo, B., 2007, *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Penurunan Sensasi Nyeri Pada Pasien Post Operasi di RS PKU Muhammadiyah Gombong*, STIKES Muhammadiyah Gombong, Gombong.
- Fauzan, L, 2009, *Teknik konseling individu relaksasi*, Terdapat pada : <http://www.wordpress.html>.
- Guyton ang Hall, 2008, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi 11, EGC, Jakarta.
- Hidayat, A.A.A., 2007, *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*, salemba medika, Jakarta.
- Irman, 2007. *Konsep Nyeri*, Terdapat pada : <http://.blogspot.html>.
- Jong, Win de dan Sjamsuhidayat R. 2002, *Buku Ajar Ilmu Bedah*, Edisi 2, EGC, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Edisi Revisi, Rineke Cipta, Jakarta.
- Nursalam, 2001, *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Pahria, T...[et al],. 1996, *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Persarafan*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Potter and Perry, 2006, *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktek*, Volume 2, Edisi 4, EGC, Jakarta.
- Price, Silvia dan Wilson, Lorraine M. 2005, *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Edisi 6, Vol.3, EGC, Jakarta.
- Priharjo, R., 1993, *Perawatan Nyeri*, Milenia Populer, Jakarta.
- Puwahang., 2011. *Pijat Tangan untuk Relaksasi*. www.jaritangan.wordpress.com.
- Riwidikdo, H., 2008, *Statistik Kesehatan*, Mitra Cendikia, Yogyakarta.
- Setiyohadi, Bambang, dkk, 2006, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi IV, Jilid II, FKUI, Jakarta.
- Smeltzer, Suzanna C dan Bare, Brenda G. 2002, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, Edisi 8,

- Vol.1, Buku Kedokteran
EGC, Jakarta.
- Sugiyono, 2006, *Statistik Untuk Penelitian*, CV. Alfabeta, Bandung.
- Tamsuri, Anas, 2006, *Konsep & Penatalaksanaan Nyeri*, EGC, Jakarta.
- Tarigan. 2009. *Sehat dengan Terapi Pijat*.
www.mediaindonesia.com.
- Ucup, M., 2006, *Let's Talk about Music*.
<http://www.wartakita.com/warta/139>.
- Utoyo, B, 2007." Pengaruh terapi musik terhadap penurunan intrensitas nyeri pada pasien post operasi di RS PKU Muhammadiyah Gombong : diterbitkan 24 Maret 2009.
- Wilkinson, J.M., 2006, *Buku Saku Diagnosis Keperawatan Dengan Intervensi NIC Dan Kriteria Hasil NOC*, EGC, Jakarta.
- Wordpress, 2009. Laparatomi Dan Torako Laparatomi, Terdapat pada : umum.html.



**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI DAN TEKNIK DISTRAKSI
TERHADAP PERUBAHAN INTENSITAS NYERI PADA
PASIEEN POST OPERASI DI RUANG IRINA A ATAS
RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU
MANADO**

**Stania F. Y. Rampengan
Rolly Rondonuwu
Franly Onibala**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
Email: staniarampengan@gmail.com

ABSTRACT : *Pain is a sensation of discomfort that is individualized. Pain is the main reason for a person to seek medical assistance. Pain occurs with many disease processes or concurrent with some diagnostic examination or treatment. Pain is very annoying and troublesome more people than any disease (Brunner & Suddarth, 2002). The purpose of this study was to determine the effect of relaxation techniques and distraction techniques to the pain intensity changes in post-surgery patients. This research was conducted by the Quasi Experiment with "pre-test-post-test design", the selection of samples using accidental sampling. Sample of 30 respondents. The data was collected using the observation sheet then processed using the computer program SPSS version 20 with the Wilcoxon test with significance level $\alpha = 0.05$ (95%). The results of this study revealed that the techniques of relaxation and distraction techniques proven effective in reducing pain intensity in post-surgery patients in Irina A RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado ($p = 0.001$; $\alpha 0.05$) which means that the hypothesis is accepted. Conclusion, the study found that relaxation techniques and distraction techniques are able to reduce the intensity of pain in post-surgery patients in Irina A RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.*

Keywords : *Pain, Relaxation Technique, Distraction Technique*

ABSTRAK : Nyeri merupakan sensasi ketidaknyamanan yang bersifat individual. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan. Nyeri terjadi bersama banyak proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostik atau pengobatan. Nyeri sangat mengganggu dan menyulitkan lebih banyak orang dibanding suatu penyakit manapun (Brunner & Suddarth, 2002). **Tujuan** penelitian mengetahui pengaruh teknik relaksasi dan teknik distraksi terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi. Penelitian ini dilakukan dengan **metode** Kuasi Eksperimen dengan "pre test-post test design", pemilihan sampel menggunakan *accidental sampling*. **Sampel** 30 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi kemudian diolah menggunakan program komputer SPSS versi 20 dengan uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05(95\%)$. **Hasil penelitian** diketahui bahwa teknik relaksasi dan teknik distraksi terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (nilai $p=0,001 < \alpha 0,05$) yang berarti hipotesis diterima. **Kesimpulan**, penelitian diketahui bahwa teknik relaksasi dan teknik distraksi mampu menurunkan intensitas nyeri pada pasien post di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado.

Kata kunci : Nyeri, Teknik Relaksasi, Teknik Distraksi

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani dan pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan serta diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Sayatan atau luka yang dihasilkan merupakan suatu trauma bagi penderita dan ini bisa menimbulkan berbagai keluhan dan gejala. Akibat dari prosedur pembedahan pasien akan mengalami gangguan rasa nyaman nyeri. Nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan. (Perry & Potter, 2005).

Data World Health Organization (WHO) Diperkirakan setiap tahun ada 230 juta operasi utama dilakukan di seluruh dunia, satu untuk setiap 25 orang hidup (Haynes, et al. 2009). Penelitian di 56 negara dari 192 negara anggota WHO tahun 2004 diperkirakan 234,2 juta prosedur pembedahan dilakukan setiap tahun berpotensi komplikasi dan kematian (Weiser, et al. 2008). (WHO, 2009).

Hasil survey awal di BLU RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, didapatkan informasi bahwa pada bulan April 2014 terdapat 50 pasien pasca operasi. Umumnya perawat tidak melakukan teknik relaksasi dan teknik distraksi pada pasien yang mengalami nyeri khususnya pasien post operasi karena perawat hanya melaksanakan instruksi dokter berupa pemberian analgetik.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana pengaruh teknik relaksasi dan teknik distraksi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi di Irina A Atas RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Kuasi Eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian “pre test-post test design” tanpa kelompok kontrol dimana intensitas nyeri subjek penelitian diamati sebelum dilakukan intervensi dan diamati lagi setelah intervensi dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada tanggal 30 Juni-19 Juli.

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Setiadi, 2007). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pasca operasi yang dirawat di ruangan Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik pengambilan sampel non probability sampling dengan jenis *accidental sampling* dengan jumlah 30 sampel.

Kriteria Inklusi, Pasien yang telah memasuki 2 hari pasca operasi, Bersedia menjadi sampel penelitian, Pasien tidak mengalami gangguan komunikasi, Pasien tidak mengalami gangguan pendengaran, Pasien yang tidak terpengaruh efek analgesik. Kriteria eksklusi, Pasien yang tidak dapat mengikuti perintah, Pasien yang menunjukkan ketidaknyamanan saat dilakukan tindakan.

Data Primer, data primer diambil langsung dari responden dengan cara penggunaan lembar observasi yang telah disusun yang mengacu pada kriteria objektif.

Data Sekunder, data sekunder terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian dan data pasien yang telah menjalani tindakan operasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah, lembar *informed consent*, lembar observasi untuk mengidentifikasi data umum pasien, skala nyeri wajah, dan SOP teknik relaksasi dan teknik distraksi.

Teknik Pengolahan Data, *Kodding, Editing Tabulasi Data, Entri Data* menggunakan analisis univariat, analisis bivariat. Data

yang di peroleh dari penelitian dianalisis dengan uji wilcoxon program komputer SPSS. Lembar persetujuan menjadi responden (Informed consent), *tanpa nama, (Anonimity), confidentiality.*

HASIL dan PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Relaksasi

Tabel 1. Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	9	60
Perempuan	6	40
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Umur di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Umur	n	%
16-25	5	33,3
26-35	1	6,7
36-45	1	6,7
46-55	4	26,7
56-65	4	26,7
Jumlah	15	100

Sumber : Data Primer 2014

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengalaman Operasi di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Pengalaman Operasi	n	%
Pertama kali	13	86,7
Lebih dari sekali	2	13,3
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel 4 Distribusi Frekuensi responden Berdasarkan Jenis Operasi di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Jenis Operasi	n	%
Apendektomi	4	26,7
Debridemant	1	6,7
Kolesistektomi	1	6,7
Laparotomi	3	20,0
Mastektomi	1	6,7
OREF	1	6,7
ORIF	1	6,7
Sigmoidektomi	1	6,7
TUR	1	6,7
Ureterlitotomi	1	6,7
Total	15	100

Sumber: Data Primer 2014

2. Distraksi

Tabel.5 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	12	80
Perempuan	3	20
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel.6 Distribusi Frekuensi Menurut Umur di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Umur	n	%
16-25	4	26,7
26-35	1	6,7
36-45	1	6,7
46-55	4	26,7
56-65	5	33,3
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel. 7 Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Operasi di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Pengalaman Operasi	n	%
Pertama kali	14	6,7
Lebih dari sekali	1	93,3
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel. 8 Distribusi responden Berdasarkan Jenis Operasi di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Jenis Operasi	n	%
Amputasi	1	6,7
Apendektomi	4	26,7
Debridemant	3	20,0
Kolostomi	2	13,3
Laparotomi	2	13,3
Nefrostomi	1	6,7
ORIF	1	6,7
Prostatektomi	1	6,7
Total	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel. 9 Distribusi Responden Berdasarkan Intesitas Nyeri Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Intensitas Nyeri	n	%
Tidak Nyeri	0	0
Sedikit Nyeri	2	13,3
Sedikit Lebih Nyeri	4	26,7
Lebih Nyeri	6	40
Sangat Nyeri	3	20
Nyeri Sangat Hebat	0	0
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel. 10 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Intesitas Nyeri Sebelum Dilakukan Teknik Distraksi di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Intensitas Nyeri	n	%
Tidak Nyeri	0	0
Sedikit Nyeri	0	0
Sedikit Lebih Nyeri	5	33,3
Lebih Nyeri	5	33,3
Sangat Nyeri	4	26,7
Nyeri Sangat Hebat	1	6,7
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel. 11 Distribusi Responden Berdasarkan Intesitas Nyeri Setelah Dilakukan Teknik Relaksasi Di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Intensitas Nyeri	n	%
Tidak Nyeri	2	13,3
Sedikit Nyeri	8	53,3
Sedikit Lebih Nyeri	5	33,3
Lebih Nyeri	0	0
Sangat Nyeri	0	0
Nyeri Sangat Hebat	0	0
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel. 12 Distribusi Responden Berdasarkan Intesitas Nyeri Setelah Dilakukan Teknik Distraksi Di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Intensitas Nyeri	n	%
Tidak Nyeri	1	6,7
Sedikit Nyeri	7	46,7
Sedikit Lebih Nyeri	5	33,3
Lebih Nyeri	2	13,3
Sangat Nyeri	0	0
Nyeri Sangat Hebat	0	0
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2014

Tabel. 13 Hasil Analisis Perbandingan Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi di Ruang Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max	P (value)
Pre test	2,67	3,00	0,976	1-5	0,001
Post test	1,20	1,00	0,676	0-2	

Tabel. 14 Hasil analisis perbandingan intensitas nyeri sebelum dilakukan Teknik distraksi dan sesudah dilakukan teknik distraksi di Ruang Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max	P (value)
Pre test	3,07	3,00	0,961	2-5	0,001
Post test	1,53	1,00	0,834	0-3	

B. Pembahasan

Umur mempengaruhi tingkat kesehatan seseorang, semakin tinggi umur seseorang maka resiko penyakit semakin banyak. Berdasarkan jenis kelamin, diketahui paling banyak responden adalah laki-laki. Semua orang dapat mengalami tindakan operasi baik laki-laki maupun perempuan. Berdasarkan pengalaman operasi, sebagian besar responden baru pertama kali menjalani operasi. Menurut Aditya (2012) Seseorang yang belum pernah menjalani operasi dapat diartikan juga belum pernah mengalami nyeri akibat luka insisi pasca operasi. Individu yang belum pernah mengalami operasi dapat dimungkinkan koping individu terhadap nyeri pasca operasi menjadi tidak bagus.

Menurut jenis operasi yang dijalani pasien, kebanyakan pasien menjalani operasi apendektomi. Pasien dalam penelitian ini selain telah diberikan tindakan relaksasi dan distraksi juga tetap diberikan terapi farmakologis dengan menggunakan analgesik. Jenis analgesik yang digunakan adalah ketorolac. Untuk menghindari kerancuan data hasil relaksasi dan distraksi dengan efek farmakologis

pemberian analgesik, maka tindakan dilakukan 4-6 jam sesudah pemberian obat dan atau 30 menit sebelum pemberian obat.

1. Teknik Relaksasi.

Hasil penelitian terhadap 15 responden sebelum dilakukan teknik relaksasi didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami intensitas nyeri lebih nyeri yaitu sebanyak 6 orang (40%), intensitas nyeri sedikit lebih nyeri sebanyak 4 orang (26,7%), intensitas nyeri sangat nyeri 3 orang (20%) dan intensitas nyeri sedikit nyeri sebanyak 2 orang (13,3%). Setelah dilakukan teknik relaksasi, sebanyak 2 responden menyatakan tidak mengalami nyeri dan tidak ada responden yang mengalami intensitas nyeri sangat nyeri dan intensitas nyeri lebih nyeri.

Penelitian sebelumnya oleh Suhartini (2013) dengan judul pengaruh teknik relaksasi terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur di ruang irina A BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado didapatkan hasil diketahui dari 11 orang (55,0 %) dengan intensitas nyeri hebat terkontrol berkurang menjadi 10 orang dengan intensitas nyeri sedang dan 1 orang dengan intensitas tidak nyeri. Hal yang sama juga terjadi pada 8 orang (40,0 %) dengan intensitas nyeri sedang berkurang menjadi intensitas nyeri ringan. Intensitas nyeri ringan 1 orang (5,0 %) berkurang menjadi tidak nyeri. Serta terdapat pengaruh teknik relaksasi terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur di ruang irina A BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan nilai $P = 0,000$.

Terdapat kesamaan hasil penelitian dimana terjadi perubahan intensitas nyeri setelah dilakukan teknik relaksasi. Kesamaan ini dikarenakan teknik relaksasi yang dilakukan secara berulang dapat menimbulkan rasa nyaman bagi pasien. Adanya rasa nyaman inilah yang menyebabkan timbulnya toleransi terhadap nyeri yang dirasakan. Menarik napas dalam dan mengisi udara dalam paru-paru dapat merelaksasikan otot-otot skelet yang

mengalami spasme yang disebabkan oleh insisi (trauma) jaringan pada saat pembedahan. Relaksasi otot-otot ini akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami trauma sehingga mempercepat penyembuhan dan menurunkan (menghilangkan) sensasi nyeri.

Adanya perubahan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi diuji dengan menggunakan uji wilcoxon pada tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$), dengan nilai P sebesar 0,001 atau dengan kata lain nilai $P < 0,05$. Oleh karena itu maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi dapat menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi secara bermakna.

Penanganan nyeri secara farmakologis memiliki efek yang tidak baik bagi tubuh, sehingga tindakan non farmakologis dianjurkan dalam penanganan nyeri. Salah satu tindakan non farmakologis yaitu pemberian teknik relaksasi. Menurut Smelzer & Bare (2002), Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi system syaraf otonom yang merupakan bagian dari system syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu.

Adanya perbedaan intensitas nyeri responden disebabkan oleh karena pemberian teknik relaksasi nafas dalam itu sendiri, jika teknik relaksasi nafas dalam dilakukan secara benar maka akan menimbulkan penurunan nyeri yang dirasakan sangat berkurang/optimal dan pasien sudah merasa nyaman dibanding sebelumnya, sebaliknya jika teknik relaksasi nafas dalam dilakukan dengan tidak benar, maka nyeri yang dirasakan sedikit berkurang namun masih terasa nyeri dan pasien merasa tidak nyaman dengan keadaannya. Hal ini dapat mempengaruhi intensitas nyeri, karena jika teknik relaksasi nafas dalam yang dilakukan secara berulang akan dapat menimbulkan rasa nyaman yang pada akhirnya akan meningkatkan toleransi

persepsi dalam menurunkan rasa nyeri yang dialami. Jika seseorang mampu meningkatkan toleransinya terhadap nyeri maka seseorang akan mampu beradaptasi dengan nyeri, dan juga akan memiliki pertahanan diri yang baik pula (Lukman 2013).

2. Teknik Distraksi

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 15 responden didapatkan hasil responden dengan intensitas nyeri sedikit lebih nyeri dan intensitas nyeri lebih nyeri yaitu berjumlah masing-masing 5 orang atau 33,3%, responden lain mengalami intensitas sangat nyeri berjumlah 4 orang (26,7%) dan nyeri sangat hebat 1 orang (6,7%). Setelah diberikan teknik distraksi terdapat 1 orang (6,7%) menyatakan tidak nyeri. Setelah dilakukan teknik distraksi tidak terdapat pasien yang mengalami intensitas nyeri sangat nyeri dan nyeri sangat hebat.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2011) dengan judul pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di PKU Muhammadiyah Gombong menunjukkan intensitas nyeri sebelum dilakukan teknik distraksi relaksasi dengan prosentase tertinggi masuk interval nyeri skor 4 - 6 sebanyak 18 responden (41,86%), dan tidak ada responden (0,00%) dengan interval nyeri skor 0, 1 - 3. Intensitas nyeri setelah dilakukan teknik distraksi relaksasi dengan interval nyeri skor 4 - 6 sebanyak 25 responden (58,14%), dan tidak ada responden (0,00%) dengan interval nyeri skor 0. Ada pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di PKU Muhammadiyah Gombong dengan $p\text{-value}=0,000$.

Terdapat kesamaan hasil penelitian yang dilakukan Nurhayati dengan hasil penelitian ini. Kesamaannya yaitu terdapat pengaruh yang bermakna tindakan teknik distraksi terhadap perubahan intensitas nyeri. Teknik distraksi dapat menurunkan

kewaspadaan pasien terhadap nyeri bahkan meningkatkan toleransi terhadap nyeri.

Adanya perubahan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik distraksi diuji dengan menggunakan uji wilcoxon pada tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$), dengan nilai P sebesar 0,001 atau dengan kata lain nilai $P < 0,05$. Oleh karena itu maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknik distraksi dapat menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi secara bermakna.

Menurut (Smletzer dan Bare , 2002), distraksi yang mencakup memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain pada nyeri, dapat menjadi strategi yang sangat berhasil dan mungkin merupakan mekanisme yang bertanggung jawab terhadap teknik kognitif efektif lainnya. Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri.

Distraksi dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori Gate Control, bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup. Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi endorfin yang akan menghambat pelepasan substansi P. Teknik distraksi khususnya distraksi pendengaran dapat merangsang peningkatan hormon endorfin yang merupakan substansi sejenis morfin yang disuplai oleh tubuh. Individu dengan endorfin banyak lebih sedikit merasakan nyeri dan individu dengan endorfin sedikit merasakan nyeri lebih besar. Hal inilah yang menyebabkan adanya perbedaan perubahan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik distraksi.

3. Relaksasi dan Distraksi

Dari hasil uji yang dilakukan, didapatkan nilai Mean sebelum dilakukan teknik relaksasi yaitu 2,67, sedangkan nilai Mean sebelum dilakukan teknik distraksi

yaitu 3,07. Terdapat perbedaan dari nilai mean sebelum diberikan teknik relaksasi dan teknik distraksi, dimana nilai mean teknik distraksi lebih tinggi dibanding teknik distraksi, hal ini disebabkan karena beberapa hal, diantaranya perbedaan persepsi nyeri oleh masing-masing responden, tidak homogenya jenis operasi yang dialami responden juga mempengaruhi intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden.

Berdasarkan hasil diatas tidak dapat dipastikan tindakan mana yang lebih efektif untuk mengatasi nyeri pasien, tetapi dapat dipastikan bahwa pemberian teknik relaksasi dan teknik distraksi sama-sama efektif untuk mengurangi nyeri yang dirasakan oleh pasien post operasi.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan tentang pengaruh teknik relaksasi dan teknik distraksi terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi di Irina A Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Terdapat pengaruh yang bermakna teknik relaksasi terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi di ruangan Irina A Atas RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$)

2. Terdapat pengaruh yang bermakna teknik distraksi terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien post operasi di ruangan Irina A Atas RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Berman, Audrey *et.al. Fundamentals Of Nursing, Concept, Proses And Practice. Eight Edition.* 2008. New jersey: Pearson Education Inc.
- Lukman, Trullyen Vista. (2013). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap

- Intensitas nyeri pada pasien post operasi sectio Caesarea di RSUD. Prof. Dr. Hi. Aloe Saboe Kota Gorontalo. Jurnal. Gorontalo: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo
- Mawei, Nikita Mayumi. (2012). Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendektomi. Skripsi. Manado: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sam Ratulangi.
- Nuridin, Suhartini. (2013). Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Ruang Irina A BLU RSUP Prof Dr. R.D Kandou Manado. Jurnal. Manado: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sam Ratulangi. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/2243/1800> didownload tanggal 10 April 2014, pukul 22. 12 WITA.
- Nurhayati, Herniyatun, & Safrudin ANS.(2011). Pengaruh Teknik Distraksi Relaksasi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Di Pku Muhammadiyah Gombong.Jurnal. STIKES Muhammadiyah Gombong <http://digilib.stikesmuhgombong.ac.id/files/disk1/27/jtstikesmuhgo-gdl-endahestri-1325-2-hal.35--2.pdf> diakses tanggal 22 juli 2014
- Potter, Patricia A., & Perry, Anne Griffin.,(Ed. 4.) (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, & Praktik (Vol. 2). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Riyadi, S., & Harmoko. H. (2012). *Standard operating procedure* dalam praktik klinik keperawatan dasar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Setiadi (2013). Konsep dan Praktik Penulisan riset keperawatan edisi 2. Surabaya. Graham Ilmu.
- Sjamsuhidayat, R dan Jong.W.2005. Buku Ajar Ilmu Bedah. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Smeltzer & Bare.(2002). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Snyder, dkk. (2003). Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Kozier & Erb (ed. 5.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sucipto, Aditya Yayang. (2012). Pengaruh Relaksasi *Guided Imagery* Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember. Skripsi. Jember: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- Sumiati, dkk. (2010). pengaruh penggunaan tindakan teknik relaksasi napas dalam, distraksi, gate kontrol, terhadap penurunan sensasi nyeri ca mammae di RSUD Labuang Baji Makassar. Jurnal. Makassar: STIKES Nani Hasanuddin Makassar. <http://library.stikesnh.ac.id/files/disk1/5/e-library%20stikes%20nani%20hasanuddin--sumiatirn-201-1-artikel8.pdf> Diakses tanggal 24 juli 2014
- Tamsuri, A. (2007) . Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Triyana, Yani Firda.(2012). Teknik prosedural keperawatan. Jogjakarta: D-Medika.
- World Health Organization. (2005). Pedoman Perawatan Pasien (Moica Ester, Penerjemah.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Relaxation and music to reduce postsurgical pain

Marion Good PhD RN

Associate Professor of Nursing, Frances Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA

Michael Stanton-Hicks MB BS Dr Med

Vice Chairman, Division of Anaesthesia, Pain Management and Research, The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio, USA

Jeffrey A. Grass MD

Chairman, Department of Anaesthesia, The Western Pennsylvania Hospital, Pittsburgh, Pennsylvania, USA

Gene Cranston Anderson PhD RN FAAN

Professor of Nursing, Edward J. and Louise Mellen Professor of Nursing, Frances Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA

Hui-Ling Lai MSN MPH

PhD Candidate, Frances Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA

Varunyupa Roykulcharoen MSN

PhD Student, Frances Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA

and Patricia A. Adler MSN RN

PhD Student, Frances Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA

Submitted for publication 22 August 2000

Accepted for publication 7 September 2000

Correspondence:

Marion Good,
Associate Professor of Nursing,
Frances Payne Bolton School of Nursing,
Case Western Reserve University,
10900 Euclid Avenue,
Cleveland,
OH 44106-4904,
USA.
E-mail: mpg@po.cwru.edu

GOOD M., STANTON-HICKS M., GRASS J.A., ANDERSON G.C., LAI H.-L., ROYKULCHAROEN V. & ADLER P.A. (2001) *Journal of Advanced Nursing* 33(2), 208–215

Relaxation and music to reduce postsurgical pain

Aims: We investigated the effects of relaxation, music, and the combination of relaxation and music on postoperative pain, across and between two days and two activities (ambulation and rest) and across ambulation each day. This secondary analysis of a randomized controlled trial was conducted from 1995 to 1997.

Background: After surgery, patients do not always receive sufficient relief from opioids and may have undesired side-effects. More complete relief (10–30%) was found recently with adjuvant interventions of relaxation, music, and their combination. Comparison of effects between days and treatments have not been examined longitudinally.

Methods: With a repeated measures design, abdominal surgery patients ($n = 468$) in five US hospitals were assigned randomly to one of four groups; relaxation, music, their combination, and control. With institutional approval and written informed consent, subjects were interviewed and taught interventions preopera-

tively. Postoperative testing was at ambulation and rest on days 1 and 2 using visual analogue (VAS) sensation and distress of pain scales.

Results: Multivariate analysis indicated that although pain decreased by day 2, interventions were not different between days and activities. They were effective for pain across ambulation on each day, across ambulation and across rest over both days (all $P < 0.001$), and had similar effects by day and by activity.

Conclusions: Nurses can safely recommend any of these interventions for pain on both postoperative days and at both ambulation and rest.

Keywords: relaxation, music, pain, postoperative

Introduction

Relaxation techniques and music are effective adjuvants to analgesics for postoperative pain, but it is not known if the postoperative day or activity affects the outcome. Recently, in a large randomized controlled trial, researchers found that relaxation, music and their combination significantly decreased pain during ambulation and rest on the first two postoperative days following abdominal surgery (Good *et al.* 1999). These findings supported the Good and Moore (1996) acute pain management theory that both nonpharmacological and pharmacological methods are needed. Although all three interventions provided greater pain relief than analgesic medication alone at rest and during preparation for and recovery from ambulation, the individual modalities – relaxation and music – produced mixed results at the post ambulation point, while the combination was effective at each of eight discrete posttests. There was no examination of whether the interventions were generally effective across the ambulation process, across the 2 days or whether intervention effects were significantly different between the 2 days (1 and 2) or between two activities (ambulation and rest).

In this secondary analysis of the above study data, we determined the relative effects of relaxation, music and their combination on postoperative pain across and between 2 days and two activities. This analysis is important for three reasons. First, given the usual decrease in postoperative pain from day 1 to 2, nurses need to know whether relaxation, music and the combination are more effective on the first postoperative day, when pain is greater and surgical trauma is recent or on day 2 when pain is less, healing has begun and patients have had some postoperative experience with a self-care intervention for pain. Second, given the increased complexity and pain of ambulation compared with rest, nurses need to know if there is an activity-related difference in the effects of relaxation, music or both. Until now, the Good and Moore theory (Good & Moore 1996, Good 1988) has not differentiated effects between days and activities.

Background

Postoperative pain is a dynamic symptom that varies in intensity. It is often severe at first, moderate with medication, mild to moderate on day two, yet increases significantly with ambulation and often decreases during rest (Good *et al.* 1999). Investigators propose that nonpharmacological interventions may be more effective at rest and when pain is less intense (Mullooly *et al.* 1988). This idea is supported by our first study in which relaxation, music and the combination were reported to reduce pain on day 2, but did not reduce severe pain at the first ambulation (Good 1995) and by our recent research in which these interventions reduced pain inconsistently after ambulation, but consistently at rest (Good *et al.* 1999). Giving patients more opioid during ambulation may result in side-effects that can cause dizziness, falls or failure to ambulate, while nonpharmacological therapies do not. Because pain changes with days and activities, the optimal times and conditions for recommending that patients use relaxation and music must be identified.

Although there are many small studies of relaxation and music for postoperative pain at ambulation and rest (Good 1996), none have used a design that compares the effectiveness of these techniques between postoperative days and activities. Some investigators have studied the effects of relaxation or music on pain on only 1 day such as the day of surgery (Heitz *et al.* 1992, Heiser *et al.* 1997) or the first postoperative day (Ceccio 1984, Lawlis *et al.* 1985, Mogan *et al.* 1985, Mullooly *et al.* 1988, Miller & Perry 1990). In 2-day studies, music reduced pain on days 1 and 2 and relaxation on day 1. In two of these nonrandomized studies, subjects using music ($n = 12$ and 30, respectively) had less behavioural indicators of pain than the control group on both days (Locsin 1981, 1988); in the third, subjects using relaxation ($n = 10$) had a within-group effect on day 1 (but not day 2), whereas the control group had no effect on either day (Swinford 1987).

In contrast mixed effects were found in four randomized 2-day studies of relaxation or music for pain. Relaxation

($n=47$) reduced observed pain and narcotic use on both days, but not reported pain (Egbert *et al.* 1964), while music ($n=16$) reduced reported sensation of pain on day 2 and the distress of pain on day 1 (Good & Chin 1998). Others found no intervention effect on either day with small samples ($n=15$ and 6, respectively) (Wells 1982, Laframboise 1989). The major difficulties with the 2-day studies are methodological (sample size, treatment and measurement variations and lack of randomization or pretest equivalence). In addition, all studies were done only during rest in bed. Because postoperative pain increases with body movement, some investigators have studied relaxation and music for pain during activities such as ambulation. However, cross-sectional analyses were used at each point and longitudinal differences in pain over several time points were not reported (Flaherty & Fitzpatrick 1978, Ceccio 1984, Horowitz *et al.* 1984, Mogan *et al.* 1985, Good 1995, Good *et al.* 1999).

Our recently completed study ($n=500$) was the first in which relaxation, music and their combination were examined at both ambulation and rest for 2 days in one investigation. Effectiveness of these interventions was clear at most points. At each posttest, on both days and during both activities, the three interventions taken together were effective for pain. There was mixed effectiveness for the individual modalities at the postambulation data point. Variations in response during ambulation paralleled variations in correct use of the intervention. This suggests that the complexity of ambulating decreased attention to the tape (Good *et al.* 1999).

The question now is whether the interventions were effective across ambulation and whether days (day 1 vs. 2) or activities (ambulation vs. rest) alter effectiveness. In a repeated measures analysis, the hypotheses are: (1) relaxation, music and their combination will be effective for pain over 2 days at ambulation and at rest and across the ambulation each day; (2) the interventions will be more effective on day 2 than on day 1 and at rest than at ambulation and (3) the three interventions will not differ from each other in their effect on pain.

Method

Sample

The data used for the study was previously reported in a randomized controlled trial of the effects of relaxation and music on postoperative pain (Good *et al.* 1999). The convenience sample for the present study consisted of 468 subjects who completed the repeated tests in five US Midwestern hospitals. Included were English-speaking patients scheduled for major abdominal surgery, who were

expected to receive patient controlled analgesia (PCA) and to ambulate after surgery. Excluded were patients with psychosis, epidural analgesia and smaller surgeries such as laparoscopy. Written informed consent was obtained from all subjects at their preoperative appointment. Using a computerized minimization program (Zeller *et al.* 1997), they were randomly assigned to four groups: relaxation, music, combination and control. With this computerized program, the groups were balanced on gender, surgical specialty, intestinal surgery, chronic pain, first surgery and antidepressant or benzodiazepine use and were also randomly assigned to testing at ambulation first or rest first.

Those in treatment groups were taught the interventions at the preadmission interview. After surgery some patients were disqualified (12%) because of epidural anaesthesia, cancellation of surgery or illness and some withdrew (5%) because they did not feel well, did not want to use the treatment (2%), wanted to rest or for a reason not provided (Good *et al.* 1999). Others did not complete the repeated measures tests over days or activities (5%). Those who did not complete repeated tests did not differ from the sample in age, sex, race or income, but did differ in the study site, χ^2 (4, $n=500$) = 13.07, $P=0.011$. More of those who did not complete the protocol were at a hospital where they underwent more complex surgical procedures.

Thus, the analysis included 468 subjects; those who completed tests for 2 days at ambulation ($n=297$) and rest ($n=410$), those who completed tests at both ambulation and rest on day 1 ($n=334$) and day 2 ($n=389$) and those who completed the tests at ambulation on day 1 ($n=340$) or day 2 ($n=401$). One hundred and eighty-three (39%) subjects in the final sample missed tests for the following reasons: symptoms ($n=55$) such as drowsiness, nausea, pruritus, respiratory depression, urinary retention, dizziness, tiredness or headache; postoperative condition and complications ($n=44$); refusal to ambulate ($n=40$); early discharge ($n=13$); too much pain ($n=8$); refusal to 'be bothered' ($n=5$), dislike of the music ($n=3$); miscellaneous ($n=11$) and no reason given ($n=4$).

The final sample was 84% women and 16% men with two-thirds from the three tertiary care centres and one-third from the two community hospitals. Their mean age was 45 (SD = 11) and the majority were Caucasian (80%), Protestant (51%), married (61%), employed (69%) and had completed a year or more of college (64%). Over half of the sample smoked (52%) and most had previous surgery (95%), did not drink alcohol (87%), did not have chronic pain (65%) or did not take benzodiazepines or antidepressants (85%) or steroids (89%). They underwent gynecological (64%), gastrointestinal (32%) and urinary surgery (4%). The surgeries

were for chronic gynecological (50%) and intestinal disorders (26%), cancer (19%) and acute intestinal disorders (2%). The subjects used 45 ± 42 mg of morphine equivalent on day 1 and 46 ± 50 mg on day 2.

Experimental interventions

Jaw relaxation techniques, music or a combination of relaxation and music were taught preoperatively to subjects using audiotapes and earphones. The interventions were tested for their effect on pain on days 1 and 2 after surgery. Jaw relaxation was a taped replication of the technique introduced by Flaherty and Fitzpatrick (1978). Subjects were taught to let their lower jaw drop slightly, let their tongue rest quietly, allow their lips to get soft, breathe slowly and stop thinking.

Those assigned to receive music listened to a half-minute of each of five types of sedative music (Gaston 1951): synthesizer, harp, piano orchestra or slow modern jazz (Good 1995). They then chose the type that would be most relaxing or distracting after surgery. Those who received the combination of relaxation and music learned both the relaxation technique and chose from among the five types of music. Methods are explained in greater detail in Good *et al.* (1999).

Subjects in the intervention groups practiced the assigned technique for 2 minutes preoperatively and received coaching from the data collector. Both pre- and postoperatively, their skill in using the intervention was evaluated by the data collector with four criteria (two points each): (a) face relaxed, (b) no grimace or frown, (c) not talking and (d) slow respirations. Subjects needed a score of 7 out of 8 points to master the technique. The control group received 10 minutes of casual conversation instead of the preoperative introductory tape. Postoperatively those in the control group did not receive a tape, but ambulated with the data collector and lay quietly for 15 minutes during rest. The control group completed all measures and were told that the investigator was comparing pain at ambulation and rest.

Measures

Postoperative pain, defined as an unpleasant sensory and affective experience, was measured with dual VAS adapted from Johnson's (1973) numerical rating scales. Pain was measured before and after 15 rest minutes in bed and at four points during the ambulation procedure (before preparation, after preparation, after ambulation and after recovery) on each postoperative day (Figure 1). The sensory component of pain is the unpleasant, physical perception of hurt, measured with the VAS sensation of pain scale. The affective component of pain is the amount of distress or emotional discomfort

experienced with the sensation, measured by the VAS distress of pain scale. Each scale was a 100-mm line with verbal anchors of 'none' to 'most sensation' or 'most distress'.

Construct validity was supported by Johnson (1973) using the original numerical rating scales and concurrent validity was supported by Good (1995) with the McGill Pain Questionnaire's Pain Rating Scale. In the present study, concurrent validity correlations between the dual VAS and Johnson's numerical rating scales ranged between $r = 0.89$ and 0.92 . Reliability has not been established.

Procedure

Human subject approval was obtained from each institution. Data collectors reviewed the preadmission testing (PAT) schedules each day for names of patients scheduled for major abdominal surgery in the five hospitals. After patients completed their PAT, a data collector obtained written informed consent, randomly assigned them to groups and interviewed them for demographic data and variables related to pain. All subjects were taught to use the sensation and distress scales; those in the treatment groups learned the intervention by listening to short teaching tapes.

The data collector went to the postsurgical unit on the first postoperative day and reviewed patients' medical records to note the postoperative diagnosis, surgical procedure, length of surgery and amount of analgesic, sedative or steroid medication in effect at the time of the test. To reduce carryover effects, tests were conducted at least one hour apart.

The ambulation condition consisted of three periods each day: a 5-minute preparatory period in bed; an ambulation period which included getting out of bed, walking a comfortable distance and returning to bed and a 10-minute recovery period in bed. Subjects in the treatment groups listened to the tape continuously throughout each of these periods. The data collector measured sensation and distress of pain before each test and at three posttests during ambulation and one after rest (Table 1). Opioid analgesics were recorded, but not restricted. Because analgesic medication could have confounded effects on pain, milligrams of opioid intake were recorded from the PCA display screen before and after each test. Subjects who had been given opioid medication by another route prior to testing were also noted.

Data analysis

Potentially confounding covariates were assessed with Pearson's product moment correlations calculated between the measures of pain and possible covariates ($r > 0.30$) (Cook & Campbell 1979). The following variables were not

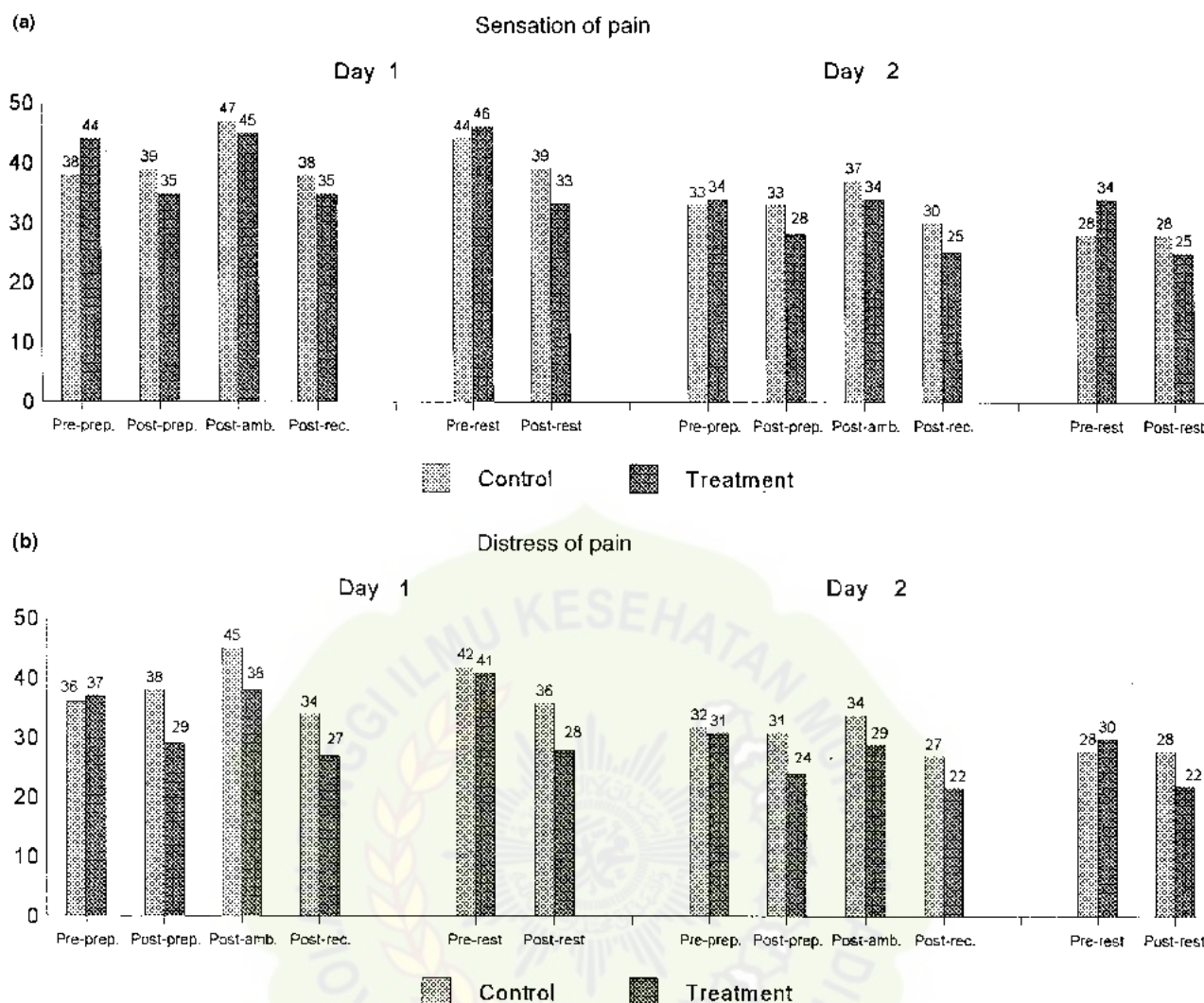


Figure 1 Mean sensation (a) and distress (b) scores of the three treatment groups together vs. the control group during both activities on both days. The pre-prep. measures were the pretests for the ambulation condition; sensation and distress were then measured at three posttests: post-preparatory (post-prep.), postambulation (post-amb.), postrecovery (post-rec.). The pre-rest measures were the pretests for the rest condition, followed by the post-test (post-rest).

correlated with sensation or distress of pain in this sample, nor were significant group differences found in them: age; gender; education; smoking; alcohol use; marital status; number of previous surgeries; past use of a relaxation technique; type of music chosen; chronic pain; belief in intervention effectiveness in relieving pain; intensity of past or expected sensation or distress; hours in surgery; incision location, length or direction; milligrams of PCA morphine equivalent intake during each test or number of subjects with PCA or other opioids in effect at the time of testing. Pretest sensation and distress scores were correlated with ambulation posttest scores, $r = 0.75-0.86$, all $P < 0.001$ and therefore were used as covariates.

Repeated measures multivariate analysis of covariance with three contrasts was used to compare pain across ambulation each day, across 2 days, across 2 days of ambulation and two of rest and also between days and activities (Kirk 1995). The contrasts compared (1) pain in the treatment groups with that in the control group, (2) pain in the combination of relaxation and music with that in groups using relaxation or music alone and (3) pain in the relaxation group with that in the music group. Sensation and distress comprised the multivariate factor. Univariate procedures were used to determine if results for sensation and distress confirmed the multivariate findings. Analysis between ambulation and rest utilized the prepreparatory and postambulation and the prerest and

Table 1 Contrast 1: repeated measures multivariate and univariate ANCOVA ($n = 468$)

Repeated measures test	Multivariate-pain				Univariate-sensation			Univariate-distress		
	<i>n</i>	<i>F</i>	d.f.	<i>P</i>	<i>F</i>	d.f.	<i>P</i>	<i>F</i>	d.f.	<i>P</i>
Tx across 2 days' ambulation	297	14.79	2, 290	0.000***	22.33	1, 291	0.000***	28.88	1, 291	0.000***
Tx across 2 days' rest	410	23.29	2, 403	0.000***	38.54	1, 404	0.000***	43.11	1, 404	0.000***
Tx across activities day 1	334	13.04	2, 327	0.000***	17.24	1, 328	0.000***	26.06	1, 328	0.000***
Tx across activities day 2	389	17.09	2, 382	0.000***	28.62	1, 383	0.000***	30.86	1, 383	0.000***
Tx day 1 ambulation	340	10.76	2, 333	0.000***	13.12	1, 334	0.000***	21.56	1, 334	0.000***
Tx day 2 ambulation	401	7.72	2, 394	0.001**	14.36	1, 395	0.000***	12.54	1, 395	0.000***
Tx by day-ambulation	297	1.01	2, 290	0.182	0.56	1, 291	0.232	1.75	1, 291	0.094
Tx by day-rest	410	0.01	2, 403	0.495	0.01	1, 404	0.469	0.00	1, 404	0.490
Tx by activity day 1	334	0.51	2, 327	0.302	0.65	1, 328	0.211	0.06	1, 328	0.401
Tx by activity day 2	389	1.76	2, 382	0.087	2.79	1, 383	0.048*	3.35	1, 383	0.034*

Note: Only Contrast 1 is shown; the three treatment groups taken together are compared with the control group. Contrasts 2 and 3 are not shown because none were significant; Tx = treatment.

* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$.

posttest scores on each day. When contrasts were significant, *post hoc* tests were used to determine individual intervention effects. The one-tailed level of significance set at 0.05 was corrected to 0.017 for *post hoc* tests.

Results

Pain decreased significantly from day 1 to 2, as determined by repeated measures multivariate analysis of pretest scores on each day $F(4, 281) = 28.46$, $P < 0.001$. The pretest means for sensation before ambulation and rest on the first postoperative day were 42 and 46 mm, respectively and on day 2 they were 34 and 33 mm. For distress, pretest means were 37 and 47 mm before ambulation and rest on day 1 and 31 and 29 mm on day 2. Standard deviations ranged from 24 to 28 mm. Mean pain sensation and distress scores for the three treatment groups taken together compared with the control group are shown in Figure 1 while those for each treatment group have been previously reported (Good *et al.* 1999).

Hypothesis testing

On contrast 1, the three treatment groups taken together had significantly less pain than the control group across 2 days of each activity, across each day and across ambulation on each day. Thus, over time the interventions were consistently effective (hypothesis 1). However, no multivariate differences were found for hypothesis 2 comparing day (treatment by day effect) and activities (treatment by activity) (Table 1). (Similar results were found using multivariate contrasts with the 285 subjects who completed all four tests.) These findings indicated that the three treatments had similar effects in reducing pain across days and activities and were not

different between the 2 days and two activities. Univariate and *post hoc* tests generally confirmed these multivariate results, except that the treatment effect on pain was significantly different between activities on day 2 for both sensation and distress (Table 1). Finally in the other contrasts, the combination group was not significantly different in pain across and between days and activities from the relaxation group and music group taken together (contrast 2) and the relaxation and music group did not differ (contrast 3).

The clinical significance of the results was demonstrated using means adjusted for pretest pain. The treatment groups averaged 17–22% less sensation and distress over days than the controls and 15–26% less over activities (Table 2). Greater relief on day 2 was found at rest (25% relief in sensation, 31% in distress) than at ambulation (15% and 16%, respectively).

Table 2 Clinical significance: adjusted differences and percent less pain in treatment vs. control groups

Days/activities	Sensation		Distress	
	Difference ^a	% ^b	Difference	%
Across day 1	6.98	17	8.46	22
Across day 2	5.67	17	6.05	20
Ambulation – 2 days	5.86	15	6.80	19
Rests – 2 days	7.72	21	8.63	26

^aTo obtain the difference scores, the adjusted posttest means were averaged for the three treatment groups and across the period studied (days or activities) and subtracted from the average means of the control group for that period.

^bTo obtain the percent less sensation and distress in the treatment groups, the difference score was divided by the control group mean.

Additional findings

First, the treatment groups had significantly lower sensation and distress after recovery from ambulation on each day than they had at pretests, $t(250, 294) = 7.03-9.22$, respectively, $P < 0.001$. Controls, however, stayed the same except for a decrease in day 2 distress $t(105) = 3.27$, $P = 0.001$. Second, patients who used music in the music and combination groups were asked on day 2 whether they used the music to relax, distract or both. The majority ($n = 147$, 65%) used it for both, while 50 (22%) used it to just relax and 30 (13%) just to distract. Differences in posttest pain were not significant between those who used music both ways compared with those using either relaxation or distraction.

Discussion

Our hypotheses were that the effects of relaxation and music on pain would be greater on day 2 when pain was less intense and patients had become familiar with the interventions and also greater at rest when pain is more moderate. However, neither hypothesis was supported. These unexpected results demonstrate that the effect was similar between days and activities, thus correcting inaccurate conclusions based on less rigorous findings. However, each intervention was clearly effective for pain when analysing *across* the ambulation process, even though the previous cross-sectional analysis showed inconsistent results at postambulation (Good *et al.* 1999). Further, the treatments were effective across 2 days of ambulation and 2 days of rest and across both activities each day. Clinical significance was demonstrated with 15–26% less pain across days and activities (Table 2) and on day 2, 10–15% less at rest than ambulation.

A further finding challenged the assumptions of previous researchers. Locsin (1981) and Mullooly *et al.* (1988) proposed that music is primarily a distraction from pain, whereas this study demonstrated that most subjects used it to both distract and relax. Other researchers have postulated that music has multidimensional effects that vary with the individual. They have argued that music can regulate muscle tension, circulation and respiration and can be pleasurable and stimulate memories (Heitz *et al.* 1992, Heiser *et al.* 1997). These last two benefits may be in addition to relaxation and distraction and have not been studied systematically.

Finding that each of the three interventions were effective for pain between days and activities is new knowledge that supports the early theoretical ideas of Jacox (1974) that nurses need to know when and in what context their actions are effective. Contextual effects of these nonpharmacological

methods can be added to the Good and Moore (1996) theory. Future research should be focused on measuring pain at other points during ambulation to support the present findings. Stimulating music could be tried to see if it reduces pain of ambulation and improves walking distance. Seniors were found to walk shorter distances with mellow music, but not with stimulating music (Becker *et al.* 1995). Patient choice among the three interventions should be explored. Frequent and early use of relaxation and music could be tested for preventing severe or prolonged pain and opioid side-effects.

In this study, patients using relaxation, music and the combination had less pain than the controls during ambulation and less after recovery than they had before when they began ambulating. To achieve these results, we recommend nurses provide interventions to the patients for at least 5 minutes of preparation and continue throughout ambulation and for 10 minutes during recovery from ambulation. Reminders to relax to the tape after getting out of bed, as they turn to return to bed and while getting back into bed can support their concentration on the tape.

Use of relaxation and music may make ambulation more pleasant and thereby encourage patients to get up. For example in Taiwan, because of an ancient Chinese philosophy of healing, bed rest is thought by patients to be an effective way to recover (Hui-Ling Lai, pers. commun., September 1999). In the US as well, many patients are reluctant to ambulate on the first day. Relaxation and music may help to encourage early and safer ambulation because they are pleasant, effective and there are no side-effects. Further, using these interventions may encourage preoperative teaching. The teaching tapes could be used along with general instructions for participation in pain management. If given the tape to take home, patients could practice before surgery. Taped interventions are inexpensive, can be updated and do not require much nursing time. Knowing that all three interventions provided pain relief, nurses can give patients a choice.

This study has provided substantial evidence for the conclusion that relaxation, music and their combination reduce pain similarly on day 1 and 2 and during ambulation and rest. Moreover, longitudinal effects were found over 2 days and across both activities on each day. Across the process of ambulation the tapes were clearly effective, indicating that patients can ambulate with greater relief without increasing opioid intake and possible side-effects. On postoperative day 1 and 2 and during both ambulation and rest, nurses can encourage relaxation, music and the combination for greater relief of pain than with PCA analgesics alone.

Acknowledgements

Funded by the National Institute of Nursing Research, NIH, grant number RO1 NR3933.

References

- Becker N., Chambliss C., Marsh C. & Montemayor R. (1995) Effects of mellow and frenetic music and stimulating and relaxing scents on walking by seniors. *Perceptual and Motor Skills* **80**, 411–415.
- Ceccio C.M. (1984) Postoperative pain relief through relaxation in elderly patients with fractured hips. *Orthopaedic Nursing* **3**, 11–14.
- Cook T.D. & Campbell D.T. (1979) *Quasi-Experimentation: Design & Analysis Issues for Field Settings*, Houghton Miller, Boston.
- Egbert L.D., Battit G.E., Welch C.E. & Bartlett M.K. (1964) Reduction of postoperative pain by encouragement and instruction of patients. *New England Journal of Medicine* **270**, 825–827.
- Flaherty G.G. & Fitzpatrick J.J. (1978) Relaxation technique to increase comfort level of postoperative patients: a preliminary study. *Nursing Research* **27**, 352–355.
- Gaston E.T. (1951) Dynamic music factors in mood changes. *Music Educators Journal* **37**, 42–44.
- Good M. (1995) A comparison of the effects of jaw relaxation and music on postoperative pain. *Nursing Research* **44**, 52–57.
- Good M. (1996) Effects of relaxation and music on postoperative pain: a review. *Journal of Advanced Nursing* **24**, 905–914.
- Good M. (1998) A middle range theory of acute pain management; use in research. *Nursing Outlook* **46**, 120–124.
- Good M. & Chin C. (1998) The effects of Western music on postoperative pain in Taiwan. *Kaoshiung Medical Journal* **14**, 93–103.
- Good M. & Moore S.M. (1996) Clinical practice guidelines as a new source of middle-range theory: focus on acute pain. *Nursing Outlook* **44**, 74–79.
- Good M., Stanton-Hicks M., Grass J.M., Anderson G.C., Choi C.C., Schoolmeesters L. & Salman A. (1999) Relief of postoperative pain with jaw relaxation, music, and their combination. *Pain* **81**, 163–172.
- Heiser R.M., Chiles K.C., Fudge M. & Gray S.E. (1997) The use of music during the immediate post-operative recovery period. *AORN* **65**, 777–785.
- Heitz L., Symreng T. & Scamman F.L. (1992) Effect of music therapy in the postanesthesia care unit: a nursing intervention. *Journal of Postanesthesia Nursing* **7**, 22–31.
- Horowitz B., Fitzpatrick J.J. & Flaherty G. (1984) Relaxation techniques for pain relief after open heart surgery. *Dimensions of Critical Care Nursing* **3**, 364–371.
- Jacox A. (1974) Theory construction in nursing: an overview. *Nursing Research* **23**, 4–13.
- Johnson J.E. (1973) Effects of accurate expectations about sensations on the sensory and distress components of pain. *Journal of Personality and Social Psychology* **27**, 261–275.
- Kirk R.E. (1995) *Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences*, Brooks-Cole, Pacific Grove, CA.
- Laframboise J.M. (1989) The effect of relaxation training on surgical patients' anxiety and pain. In *Key Concepts of Comfort: Management of Pain, Fatigue, and Nausea* (Funk S.G., Tornquist E.M., Champagne M., Copp L.A. & Wiese R. eds), Springer, New York, pp. 155–160.
- Lawlis G.F., Selby D., Hinnant D. & McCoy C.E. (1985) Reduction of postoperative pain parameters by presurgical relaxation instructions for spinal pain patients. *Spine* **10**, 649–651.
- Locsin R. (1981) The effect of music on the pain of selected postoperative patients. *Journal of Advanced Nursing* **6**, 19–25.
- Locsin R. (1988) Effects of preferred music and guided imagery music on the pain of selected postoperative patients. *ANPHI Papers* **23**, 2–4.
- Miller K.M. & Perry P.A. (1990) Relaxation technique and postoperative pain in patients undergoing cardiac surgery. *Heart and Lung* **19**, 136–146.
- Mogan J., Wells N. & Robertson E. (1985) Effects of preoperative teaching on postoperative pain: a replication and expansion. *International Journal of Nursing Studies* **22**, 267–280.
- Mullooly V.M., Levin R.F. & Feldman H.R. (1988) Music for postoperative pain and anxiety. *Journal of the New York State Nurses Association* **19**, 4–7.
- Swinford P. (1987) Relaxation and positive imagery for the surgical patient: a research study. *Perioperative Nursing Quarterly* **3**, 9–16.
- Wells N. (1982) The effect of relaxation on postoperative muscle tension and pain. *Nursing Research* **31**, 236–238.
- Zeller R., Good M., Anderson G.C. & Zeller D. (1997) Strengthening experimental design by balancing confounding variables across eight treatment groups. *Nursing Research* **46**, 345–349.

LEMBAR KONSUL BIMBINGAN KTI
MAHASISWA
PRODI DIII KEPERAWATAN
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG

Nama : Danang Ardiazis
Nim : A01301732
Pembimbing : Podo Yuwono, M.Kep. Ns, CWCS

No	Hari/ Tanggal	Topik Bimbingan	Keterangan	TTD
	20/10/06	- Konsul Judul Bab I		
	27/10/06	- konsul bab II perbaiki penulisan		
	29/10/06	bab I, II, III acc lanjut bab IV perbaiki penulisan		
	30/10/06	- penulisan perbaiki		
	23/07/2006	- penulisan - penulisan (Kasis)		
	28/07/06	- ppt ini Kee		

perkerly: Gata
pungutan &
Dagter pustaki.

000
000

13

14



LAPORAN PENDAHULUAN AMI

(AKUT MIOKAD INFAK)



Disusun oleh :

DANANG ARDIAZIS

A 01301732

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG

2016

Laporan Pendahuluan

A. Definisi Infark Miocard (STEMI)

Infark miokard akut (IMA) merupakan salah satu diagnosis rawat inap tersering di Negara maju. Laju mortalitas awal 30% dengan lebih dari separuh kematian terjadi sebelum pasien mencapai Rumah sakit. Walaupun laju mortalitas menurun sebesar 30% dalam 2 dekade terakhir, sekita 1 diantara 25 pasien yang tetap hidup pada perawatan awal, meninggal dalam tahun pertama setelah IMA (Sudoyo, 2006).

IMA dengan elevasi ST (*ST elevation myocardial infarction = STEMI*) merupakan bagian dari spectrum sindrom koroner akut (SKA) yang terdiri dari angina pectoris tak stabil, IMA tanpa elevasi ST, dan IMA dengan elevasi ST. STEMI umumnya terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak setelah oklusi thrombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya (Sudoyo, 2006).

B. Etiologi

STEMI terjadi jika trombus arteri koroner terjadi secara cepat pada lokasi injuri vascular, dimana injuri ini dicetuskan oleh faktor seperti merokok, hipertensi dan akumulasi lipid.

C. Pathofisiologi

STEMI umumnya terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak setelah oklusi thrombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya. Stenosis arteri koroner derajat tinggi yang berkembang secara lambat biasanya tidak memicu STEMI karena berkembangnya banyak kolateral sepanjang waktu. STEMI terjadi jika trombus arteri koroner terjadi secara cepat pada lokasi injuri vascular, dimana injuri ini dicetuskan oleh faktor seperti merokok, hipertensi dan akumulasi lipid.

Sindrom Koroner akut (Dikutip dari Antman).

Pada sebagian besar kasus, infark terjadi jika plak aterosklerosis mengalami fisur, rupture atau ulserasi dan jika kondisi local atau sistemik memicu trombogenesis, sehingga terjadi thrombus mural pada lokasi rupture yang mengakibatkan oklusi arteri koroner. Penelitian histology menunjukkan plak koroner cenderung mengalami rupture jika mempunyai fibrous cap yang tipis dan intinya kaya lipid (lipid rich core). Pada STEMI gambaran patologis klasik terdiri dari fibrin rich red thrombus, yang dipercaya menjadi alasan pada STEMI memberikan respon terhadap terapi trombolitik.

Selanjutnya pada lokasi rupture plak, berbagai agonis (kolagen, ADP, epinefrin, serotonin) memicu aktivasi trombosit, yang selanjutnya akan memproduksi dan melepaskan tromboksan A₂ (vasokonstriktor local yang poten). Selain itu aktivasi trombosit memicu perubahan konformasi reseptor glikoprotein IIb/IIIa. Setelah mengalami konversi fungsinya, reseptor, mempunyai afinitas tinggi terhadap sekuen asam amino pada protein adhesi yang larut (integrin) seperti faktor von Willebrand (vWF) dan fibrinogen, dimana keduanya adalah molekul multivalent yang dapat mengikat dua platelet yang berbeda secara simultan, menghasilkan ikatan silang platelet dan agregasi.

Kaskade koagulasi diaktivasi oleh pajanan tissue faktor pada sel endotel yang rusak. Faktor VII dan X diaktivasi mengakibatkan konversi protombin menjadi thrombin, yang kemudian mengkonversi fibrinogen menjadi fibrin. Arteri koroner yang terlibat (culprit) kemudian akan mengalami oklusi oleh trombosit dan fibrin.

Pada kondisi yang jarang, STEMI dapat juga disebabkan oleh oklusi arteri koroner yang disebabkan oleh emboli koroner, abnormalitas congenital, spasme koroner dan berbagai penyakit inflamasi sistemik.

D. Manifestasi Klinis

1. Nyeri Dada

Bila dijumpai pasien dengan nyeri dada akut perlu dipastikan secara cepat dan tepat apakah pasien menderita IMA atau tidak. Diagnosis yang terlambat atau yang salah dalam jangka panjang dapat menyebabkan konsekuensi yang berat.

Nyeri dada tipikal (angina) merupakan gejala cardinal pasien IMA. Gejala ini merupakan petanda awal dalam pengelolaan pasien IMA. Sifat nyeri dada angina sebagai berikut:

- a. Lokasi: substernal, retrosternal, dan prekordial.
- b. Sifat nyeri: rasa sakit, seperti ditekan, rasa terbakar, ditindih benda berat, seperti ditusuk, rasa diperas, dan diplintir.
- c. Penjalaran ke: biasanya ke lengan kiri, dapat juga ke leher, rahang bawah, gigi, punggung/interskapula, perut, dan juga ke lengan kanan.
- d. Nyeri membaik atau hilang dengan istirahat, atau obat nitrat.
- e. Faktor pencetus: latihan fisik, stress emosi, udara dingin, dan sesudah makan.
- f. Gejala yang menyertai: mual, muntah, sulit bernafas, keringat dingin, cemas dan lemas.

2. Nyeri dada STEMI antara lain :

- a. perikarditis akut.
- b. emboli paru.
- c. diseksi aorta akut.
- d. kostokondritis dan gangguan gastrointestinal.
- e. Sebagian besar pasien cemas dan tidak bisa istirahat (gelisah).

E. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan laboratorium harus dilakukan sebagai bagian dalam tatalaksana pasien STEMI namun tidak boleh menghambat implementasi terapi reperfusi.

1. Petanda (Biomarker) Kerusakan Jantung

- a. CKMB: meningkat setelah 3 jam bila ada infark miokard dan mencapai puncak dalam 10-24 jam dan kembali normal dalam 2-4 hari. Operasi jantung, miokarditis dan kardioversi elektrik dapat meningkatkan CKMB.
- b. cTn: ada 2 jenis yaitu cTn T dan cTn I. Enzim ini meningkat setelah 2 jam bila ada infark miokard dan mencapai puncak dalam 10-24 jam dan cTn T masih dapat dideteksi setelah 5-14 hari, sedangkan cTn I setelah 5-10 hari.

2. Pemeriksaan enzim jantung yang lain yaitu:

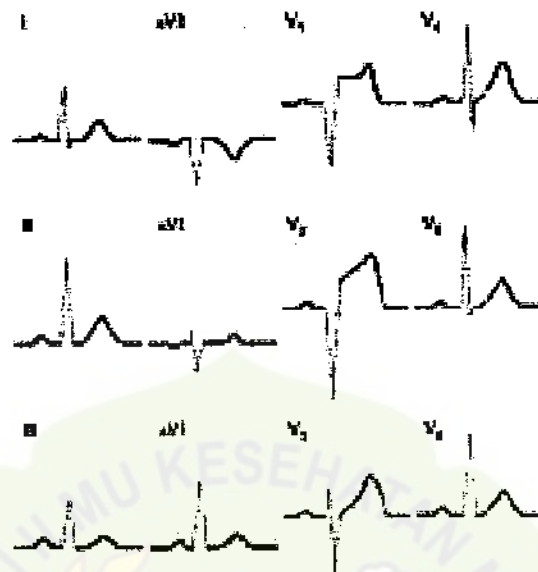
- a. Mioglobin: dapat dideteksi satu jam setelah infark dan mencapai puncak dalam 4-8 jam.
- b. Creatinin Kinase (CK): Meningkat setelah 3-8 jam bila ada infark miokard dan mencapai puncak dalam 10-36 jam dan kembali normal dalam 3-4 hari.
- c. Lactic dehydrogenase (LDH): meningkat setelah 24 jam bila ada infark miokard, mencapai puncak 3-6 hari dan kembali normal dalam 8-14 hari.

Garis horizontal menunjukkan upper reference limit (URL) biomarker jantung pada laboratorium kimia klinis. URL adalah nilai mempresentasikan 99th percentile kelompok control tanpa STEMI. Reaksi non spesifik terhadap injuri miokard adalah leukositosis polimorfonuklear yang dapat terjadi dalam beberapa jam setelah onset nyeri dan menetap selama 3-7 hari. Leukosit dapat mencapai 12.000-15.000/u1.

3. Radiologi EKG

Pemeriksaan EKG 12 sadapan harus dilakukan pada semua pasien dengan nyeri dada atau keluhan yang dicurigai STEMI. Pemeriksaan ini harus dilakukan segera dalam 10 menit sejak kedatangan di IGD. Pemeriksaan ini merupakan landasan dalam menentukan keputusan terapi karena bukti kuat menunjukkan gambaran elevasi segmen ST dapat mengidentifikasi pasien yang bermanfaat untuk dilakukan terapi reperfusi.

Sebagian besar pasien dengan presentasi awal elevasi segmen ST mengalami evolusi menjadi gelombang Q pada EKG yang akhirnya didiagnosis Infark Miokard Gelombang Q. Sebagian kecil tetap menetap menjadi Infark Miokard Non Gelombang Q. jika obstruksi trombus tidak total, obstruksi bersifat sementara atau ditemukan banyak kolateral, biasanya tidak ditemukan elevasi segmen ST. pasien tersebut biasanya mengalami angina pektoris tidak stabil atau non STEMI. Pada sebagian pasien tanpa elevasi ST berkembang tanpa menunjukkan gelombang Q disebut infark non Q.



(gambar 1.1 ST Elevasi)

F. Komplikasi

1. Disfungsi Ventrikular

Setelah STEMI, ventrikel kiri mengalami serial perubahan dalam bentuk, ukuran dan ketebalan pada segmen yang mengalami infark dan non infark. Proses ini disebut remodeling ventricular dan umumnya mendahului berkembangnya gagal jantung secara klinis dalam hitungan bulan atau tahun pasca infark. Segera setelah infark ventrikel kiri mengalami dilatasi. Secara akut, hasil ini berasal dari ekspansi infark akibat: slippage serat otot, disrupsi sel miokardial normal dan hilangnya jaringan dalam zona nekrotik. Selanjutnya terjadi pula pemanjangan segmen noninfark, mengakibatkan penipisan yang disproporsional dan elongasi zona infark.

Pembesaran ruang jantung secara keseluruhan yang terjadi dikaitkan ukuran dan lokasi infark, dengan dilatasi terbesar pasca infark pada apeks ventrikel kiri yang mengakibatkan penurunan hemodinamik yang nyata, lebih sering terjadi gagal jantung dan

prognosis lebih buruk. Progresivitas dilatasi dan konsekuensi klinisnya dapat dihambat dengan terapi inihi bitot ACE dan vasodilator lain. Pada pasien dengan fraksi ejeksi <40%, tanpa melihat ada tidaknya gagal jantung, inhibitore ACE harus diberikan.

2. Gangguan Hemodinamik

Gagal pemompaan (pump failure) merupakan penyebab utama kematian di rumah sakit pada STEMI. Perluasan nekrosis iskemia mempunyai korelasi yang baik dengan tingkat gagal pompa dan mortalitas, baik pada awal (10 hari infark) dan sesudahnya. Tanda klinis yang tersering dijumpai adalah ronki basah di paru dan bunyi jantung S3 dan S4 gallop. Pada pemeriksaan rontgen sering dijumpai kongesti paru.

3. Komplikasi Mekanik

Ruptur muskulus papilaris, rupture septum ventrikel, rupture dinding vebtrikel. Penatalaksanaan: operasi.

G. Prognosis

Kelangsungan hidup kedua pasien STEMI dan NSTEMI selama enam bulan setelah serangan jantung hampir tidak berbeda. Hasil jangka panjang yang ditingkatkan dengan kepatuhan hati-hati terhadap terapi medis lanjutan, dan ini penting bahwa semua pasien yang menderita serangan jantung secara teratur dan terus melakukan terapi jangka panjang dengan obat-obatan seperti:

1. ASPIRIN®
2. clopidrogel
3. statin (cholesterol lowering) drugs
4. beta blockers (obat-obat yang memperlambat denyut jantung dan melindungi otot jantung)
5. ACE inhibitors (obat yang meningkatkan fungsi miokard dan aliran darah) .

Kerusakan pada otot jantung tidak selalu bermanifestasi sebagai rasa sakit dada yang khas, biasanya berhubungan dengan serangan jantung. Bahkan jika penampilan karakteristik EKG ST elevasi tidak dilihat, serangan jantung mengakibatkan kerusakan otot jantung, sehingga cara terbaik untuk menangani serangan jantung adalah untuk mencegah mereka.

Tabel 2.7.1: Risk Score untuk Infark Miokard dengan Elevasi ST (STEMI)

Faktor Risiko (Bobot)	Skor Risiko/Mortalitas 30 hari(%)
Usia 65-74 tahun (2 poin)	0 (0,8)
Usia > 75 tahun (3 poin)	1 (1,6)
Diabetes mellitus/hipertensi atau angina (1 poin)	2 (2,2)
Tekanan darah sistolik < 100 mmHg (3 poin)	3 (4,4)

Frekuensi jantung > 100 mmHg (2 poin)	4 (7,3)
Klasifikasi Killip II-IV (2 poin)	5 (12,4)
Berat < 67 kg (1 poin)	6 (16,1)
Elevasi ST anterior atau LBBB (1 poin)	7 (23,4)
Waktu ke perfusi > 4 jam (1 poin)	8 (26,8)
Skor risiko = total poin (0-14)	>8 (35,9)

H. Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian
2. Analisa data

No	Data Fokus	Pathway	Etiologi	Problem
1	Ds : Pasien mengatakan sesak. Do : a. RR 28 x / menit. b. Nafas cuping hidung. c. Tampak sesak. d. Terpasang O2 binasal kanul 4 l/menit.	Infark Myocard ↓ Suplai O2 jaringan↓ ↓ (kompensasi) Kerja paru ↑ ↓ Ekspansi dada ↑ ↓ Pola nafas tidak efektif	Hypoxemia	Pola nafas tidak efektif
2	Ds : Pasien mengatakan jantung berdebar-debar terus.	Suplai O2 jaringan myocard↓ ↓ Hypoxia jar. jantung↓ ↓	Penurunan fungsi ventrikel kiri	Penurunan curah jantung

	Do : a. Tampak sesak. b. Tampak diaforesis. c. Tampak palpitasi d. Nadi 120 x / menit. e. Tampak sesak. f. Peningkatan JVP.	Infark miocard ↓ ↓ Fungsi ventrikel kiri ↓ Penurunan curah jantung		
3	Ds : P : pasien mengatakan nyeri ketika beraktivitas ringan dan berkurang saat istirahat. Q : nyeri seperti tertekan benda berat. R : nyeri di area dada dan menyebar. S : skala 8 T : 5 menit sekali Do : a. Tampak meahan sakit b. Berwajah topeng c. Nyeri di ulu hati d. Memegangi are nyeri	Suplai O2 ke jaringan ↓ ↓ Iskemik myocardium ↓ Metabolisme anaerob ↓ Produksi asam laktat ↑ ↓ Nyeri	Nyeri akut	Iskemik myocardium
4	Ds :	Suplai O2 menurun ↓	Produksi ATP menurun	Intoleransi aktivitas

Pasien mengatakan cepat lelah setelah beraktivitas Do : a. TD 180/100 mmHg. b. Nadi 120 x/ menit. c. Cepat lelah setelah beraktivitas d. Perubahan EKG yaitu iskemik.	Metabolisme ↓ ↓ Produksi ATP ↓ ↓ Fatigue ↓ Intoleransi aktivitas		
--	--	--	--

3. Prioritas Diagnosa Keperawatan

- Pola nafas tidak efektif b.d hypoxemia .
- Penurunan curah jantung b.d penurunan fungsi ventrikel kiri.
- Nyeri akut b.d iskemik myocardium.
- Intoleransi aktivitas b.d produksi ATP menurun .

4. Rencana Keperawatan

Diagnosa	NOC	Kode NIC	NIC								
Pola nafas tidak efektif b.d hypoxemia	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola nafas kembali efektif dengan KH: a. Respiratory status : Ventilation (0403). <table border="1"> <tr> <td>No</td><td>Indikator</td><td>A</td><td>T</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	No	Indikator	A	T					3350	a. Monitoring Respirasi . Yaitu menganalisis data pasien untuk kepatenan jalan nafas dan keadekuataan pertukaran gas. 1. Posisikan pasien semi fowler. 2. Monitor frekuensi,
No	Indikator	A	T								

	1	Respiratory rate	2	5
	2	Chest retraction	2	4
	3	Dyspnea at rest	2	4
	Keterangan: 1: Severe 2: Substantial 3: Moderate 4: Mild 5: None a. Respiratory status : Airway patency (0410).			
	No	Indikator	A	T
	1	Accumulation of sputum	2	4
	2	Accessory muscle use	2	4
	3	Choking	2	4
Keterangan: 1: Severe 2: Substantial				
3320				
ritme, kedalaman pernafasan. 3. Catat pergerakan dada, kesimetrisan, penggunaan otot nafas tambahan, retraksi otot intercosta. 4. Monitor pernafasan hidung. 5. Monitor pola nafas : bradipneu, takipneu, hipoventilasi. 6. Palpasi ekspansi paru. 7. Auskultasi suara pernafasan. 8. Monitor kemampuan pasien batuk efektif. 9. Monitor hasil rontgen. b. Terapi Oksigen . Yaitu memberikan oksigen dan monitoring efektivitasnya. 1. Bersihkan mulut, hidung dan secret . 2. Pertahankan jalan nafas yang paten. 3. Atur peralatan				

			nadi. - Monitor frekuensi dan irama pernapasan. - Monitor suara paru. - Monitor pola pernapasan abnormal. - Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit. - Monitor adanya sianosis - Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik) Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign.												
Penurunan curah jantung b.d penurunan fungsi ventrikel kiri	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pasien menunjukan perbaikan curah jantung, dengan KH: a. Cardiac pump effectiveness (0400) <table> <tr> <th>No</th><th>Indikator</th><th>A</th><th>T</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Tekanan darah sistol</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Tekanan darah</td><td>2</td><td>5</td></tr> </table>	No	Indikator	A	T	1	Tekanan darah sistol	2	5	2	Tekanan darah	2	5	4040	a. Cardiac Care Definisi : keterbatasan hasil pada komplikasi dari keseimbangan antara suplai O2 Miocardial dan permintaan pasien dengan gejala pada gangguan fungsi jantung. Evaluasi adanya nyeri dada (intensitas, lokasi, durasi).
No	Indikator	A	T												
1	Tekanan darah sistol	2	5												
2	Tekanan darah	2	5												

	3: Moderate 4: Mild 5: None b. Vital sign Status (0802). <table border="1" data-bbox="464 701 972 1079"> <tr> <th>No</th><th>Indikator</th><th>A</th><th>T</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Radial pulse rate</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Respiratory rate</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Respiratory rhythm</td><td>2</td><td>5</td></tr> </table> Keterangan: 1: Severe deviation from normal range. 2: Substantial deviation from normal range. 3: Moderate deviation from normal range. 4: Mild deviation from normal range. 5: No deviation from normal range.	No	Indikator	A	T	1	Radial pulse rate	2	5	2	Respiratory rate	2	5	3	Respiratory rhythm	2	5	6680	oksigenasi. 4. Monitor aliran oksigen. 5. Pertahankan posisi pasien semi fowler. 6. Observasi adanya tanda tanda hipoventilasi. 7. Monitor adanya kecemasan pasien terhadap oksigenasi. c. Vital sign Monitoring . Yaitu menganalisa data dari TD, N, S, RR untuk mencegah komplikasi. 1. Monitor TD, nadi, suhu, dan RR 2. Catat adanya fluktuasi tekanan darah. 3. Monitor Vital Signs saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri. 4. Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan. 5. Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 6. Monitor kualitas dari
No	Indikator	A	T																
1	Radial pulse rate	2	5																
2	Respiratory rate	2	5																
3	Respiratory rhythm	2	5																

		diastole				2. Catat adanya disritmia jantung
	3	Cardiac index	2	5		3. Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac putput
	Keterangan:					4. Monitor status kardiovaskuler
	1: Severe					5. Monitor status pernafasan yang menandakan gagal jantung
	2: Substantial					6. Monitor abdomen sebagai indicator penurunan perfusi
	3: Moderate					7. Monitor balance cairan.
	4: Mild					8. Monitor adanya perubahan tekanan darah
	5: None					9. Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan antiaritmia
	b. Cardiopulmonary status (0414).					10. Atur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan
	No	Indikator	A	T		11. Monitor toleransi aktivitas pasien
	1	Ritme jantung	2	5		12. Monitor adanya dyspneu, fatigue, tekipneu dan ortopneu
	2	Respiratory rate	2	5		13. Anjurkan untuk
	3	Ritme pernafasan	2	5		
	Keterangan:					
	1: Severe					
	2: Substantial					
	3: Moderate					

	4: Mild 5: None c. Circulation status (0401). <table border="1"> <tr> <th>No</th><th>Indikator</th><th>A</th><th>T</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Pulse pressure</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Central venous pressure</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Right carotid pulse strength</td><td>2</td><td>5</td></tr> </table> Keterangan: 1: Never deviation from normal range 2: substantial deviation from normal range 3: moderate deviation from normal range. 4 : mild deviation from normal range 5: no deviation from normal range	No	Indikator	A	T	1	Pulse pressure	2	5	2	Central venous pressure	2	5	3	Right carotid pulse strength	2	5	4050	menurunkan stress. b. Cardiac Precautions Definisi : Pencegahan pada episode akut pada gangguan fungsi jantung dengan meminimalkan konsumsi O₂ miocardial dan meningkatkan Suplai persediaan O₂ miocardial. 1. Meminimalkan stimulus ligkungan. 2. Identifikasi pasien untuk menangani stress. 3. Ajarkan teknik relaxasi jika diperlukan.
No	Indikator	A	T																
1	Pulse pressure	2	5																
2	Central venous pressure	2	5																
3	Right carotid pulse strength	2	5																
Nyeri akut b.d iskemik	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam	1400	a. Pain management 1. Lakukan pengkajian nyeri																

myocardium	diharapkan masalah keperawatan nyeri akut berkurang/ hilang, dengan KH: a. Pain control <table><tr><td>No</td><td>Indikator</td><td>A</td><td>T</td></tr><tr><td>1</td><td>Recognize pain onset</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>Describe causal factors</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>Reports changes in pain symptoms</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> Keterangan: 1: never demonstrated 2: rarely demonstrated 3: some times demonstrated 4: often demonstrated 5: consistently demonstrated b. Pain level (2102). <table><tr><td>No</td><td>Indikator</td><td>A</td><td>T</td></tr><tr><td>1</td><td>reported pain</td><td>2</td><td>5</td></tr></table>	No	Indikator	A	T	1	Recognize pain onset	2	5	2	Describe causal factors	2	5	3	Reports changes in pain symptoms	2	5	No	Indikator	A	T	1	reported pain	2	5	secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi 2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 3. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien. 4. Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri 5. Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau 6. Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau 7. Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan 8. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan,
No	Indikator	A	T																							
1	Recognize pain onset	2	5																							
2	Describe causal factors	2	5																							
3	Reports changes in pain symptoms	2	5																							
No	Indikator	A	T																							
1	reported pain	2	5																							

2	Length of pain episodes	2	5		pencahayaan dan kebisingan
3	Restlessness	2	5		
Keterangan:					9. Kurangi faktor presipitasi nyeri
1: Severe					
2: Substantial					10. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan interpersonal)
3: Moderate					
4: Mild					11. Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
5: None					
c. Pain : distructive effects (2101).					12. Ajarkan tentang teknik non farmakologi
No	Indikator	A	T		
1	Impaired concentration	2	5		13. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri
2	Interrupted sleep	3	5		
3	Impaired physical mobility	3	5		14. Evaluasi keefektifan kontrol nyeri
Keterangan:					
1: Severe					15. Tingkatkan istirahat
2: Substantial					
3: Moderate					16. Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil

2210	b. Analgetik Administration
------	-----------------------------

	4: Mild 5: None	1. Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat 2. Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi 3. Cek riwayat alergi 4. Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu 5. Tentukan pilihan analgesik tergantung tipe dan beratnya nyeri 6. Tentukan analgesik pilihan, rute pemberian, dan dosis optimal 7. Pilih rute pemberian secara IV, IM untuk pengobatan nyeri secara teratur 8. Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali
--	-------------------------------	--

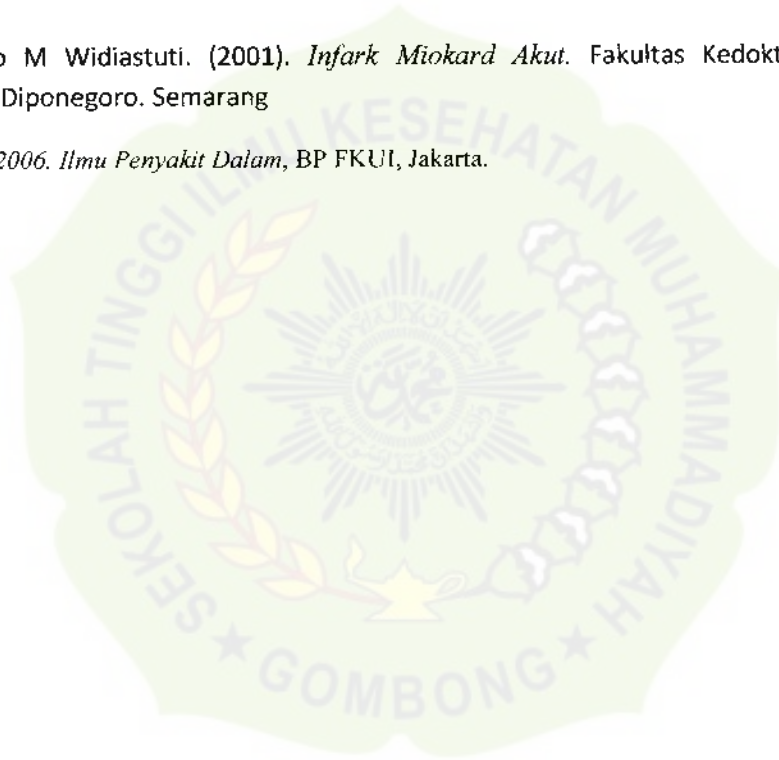
DAFTAR PUSTAKA

Doenges Marilyn E, Mary Frances Moorhouse & Alice C. Geissler. (2000). Rencana Asuhan Keperawatan : Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien. Alih bahasa : I Made Kariasa, Ni Made Sumarwati. Editor : Monica Ester, Yasmin Asih. Cetakan I, Edisi 3. EGC. Jakarta.

Price & Wilson (1995), *Patofisiologi-Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Ed.4, EGC, Jakarta

Samekto M Widiastuti. (2001). *Infark Miokard Akut*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang

Sudoyo, 2006. *Ilmu Penyakit Dalam*, BP FKUI, Jakarta.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN
PENYAKIT AMI



Disusun Oleh:

DANANG ARDIAZIS

A01301732

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG
2016

SATUAN ACARA PEMBELAJARAN

Diagnosa keperawatan	: Kurangnya informasi mengenai penyakit infak miokard akut
Pokok Bahasan	: Penyakit infak miokard akut
Sub Pokok Bahasan	: Mengetahui pengertian, manifestasi klinis, diit, aktivitas dan obat untuk pasien infak miokard akut
Sasaran	: Tn.M dan keluarga
Waktu	: 20 Menit
Pertemuan Ke-	: I (pertama)
Hari/ Tanggal Pelaksanaan	: Rabu, 1 Juni 2016
Tempat	: Ruang Cepaka di Rumah Sakit Kebumen

A. Tujuan Instruksional Umum

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran kesehatan tentang infak miokard akut selama 30 menit diharapkan Tn M dan keluarga mampu mengetahui pengertian, manifestasi klinis, diit, aktivitas untuk pasien hipertensi.

B. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah diberikan penjelasan selama 30 menit diharapkan sasaran dapat :

1. Mengetahui tentang apa itu Penyakit AMI
2. Menyebutkan manifestasi klinis AMI dengan benar tanpa melihat catatan/ leaflet
3. Menyebutkan makanan yang dianjurkan untuk pasien AMI dengan benar tanpa melihat catatan/ leaflet
4. Pencegahan Penyakit Jantung Koroner
5. Aktivitas yang diperbolehkan

C. Pokok Materi

1. Pengertian penyakit jantung koroner (IMA)
2. Penyebab penyakit jantung koroner dan faktor-faktor yang berperan
3. Tanda dan gejala Penyakit Jantung Koroner
4. Pencegahan Penyakit Jantung Koroner
5. Tindakan yang dilakukan bila keluarga / orang lain terkena serangan Penyakit Jantung Koroner

D. Metode

1. Ceramah
2. Tanya jawab

E. Media

1. Materi SAP
2. Leaflet
3. Lembar Balik

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu	Metode	Media	Evaluasi
1	Mempersiapkan materi, media, tempat, kontrak waktu.	5 menit			
2	Pembukaan : Membuka pembelajaran, memberi salam, memperkenalkan diri, menjelaskan pokok bahasan, menjelaskan tujuan	5 menit	Ceramah	Leaflet	Menjawab salam, mendengarkan dan memperhatikan

3	Pelaksanaan : Menjelaskan materi penyuluhan secara berurutan dan teratur Materi : a. Pengertian hipertensi b. Manifestasi klinis hipertensi c. Diet untuk pasien hipertensi d. Obat tradisional untuk pasien hipertensi	10 menit	Ceramah	Leaflet	Menyimak dan mendengarkan
4	Evaluasi : Memberi kesempatan kepada klien untuk bertanya dan memberi kesempatan kepada klien untuk menjawab pertanyaan yang dilontarkan	7 menit	Ceramah,tanya jawab	Leaflet	Bertanya dan menjawab pertanyaan
5	Penutup : Menyimpulkan materi yang telah disampaikan Menyampaikan terima kasih atas kesempatannya dan mengucapkan salam.	3 menit	Ceramah		Menjawab salam

Materi

1. Penyakit jantung AMI :

Penyakit jantung disebabkan oleh karena kurangnya suplay pemenuhan kebutuhan O₂ dan darah pada otot-otot jantung yang diakibatkan karena adanya penyempitan dari pembuluh darah jantung sehingga beban kerja jantung meningkat sedang kemampuan membawa O₂ menurun.

2. Penyebab PJK

Secara umum penyakit PJK disebabkan oleh atherosclerosis yaitu suatu proses dimana terdapat suatu penebalan / pengerasan dari lapisan dinding pembuluh darah, sehingga dapat menimbulkan penyempitan dan kekakuan dari pembuluh darah.

Faktor-faktor resiko antara lain yang mempengaruhi PJK

- a. Faktor resiko yang dapat diubah (diperbaiki)
 - Darah tinggi, kencing manis, anemia, polisitemia
 - Gaya hidup (suka merokok, minum-minuman keras, suka makanan kolesterol tinggi)
 - Kurang aktifitas (olahraga)
 - Kepribadian tipe A (optimisme tinggi, tinggi hati, selalu ingin berhasil)
 - Stress emosional
- b. Faktor resiko yang tidak dapat diubah.
 - Umur, jenis kelamin, keturunan.

3. tanda dan gejala PJK

- Nyeri dada seperti tertekan di daerah pertengahan tulang rusuk, terasa diremas-remas, mendadak.
- Lokasi nyeri pada dada kiri menjalar ke lengan kiri leher, punggung dan ulu hati (sebagai gejala awal)
- Nyeri bisa timbul saat aktivitas berat / meningkat hilang saat istirahat ataupun nyeri datang walaupun tidak beraktivitas. Nyeri bisa terjadi >30 menit

4. Pencegahan

Pencegahan ditujukan untuk meminimalkan adanya faktor resiko yang ada melalui :

- Hindari stress yang berlebihan
- Hidup teratur (pola makan dan minum) hindari gaya hidup yang beresiko (merokok, miras, kopi)
- Olahraga teratur
- Hindari konsumsi makanan tinggi kolesterol, gula, garam.
- Diet sesuai aturan
- Chek up rutin bila terdapat faktor-faktor resiko.

5. Tindakan yang dapat dilakukan bila ada tanda-tanda serangan PJK

Secara umum serangan yang timbul adalah nyeri dada yang terlokalisir di dada kiri yang manjalar, sangat menusuk dan berat. Dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- Ambil posisi yang nyaman, usahakan sirkulasi tetap adekuat, kurangi aktifitas / istirahat cukup
- Ciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman
- Berikan cairan (minum hangat)
- Hilangkan kecemasan
- Bawa segera penderita ke tempat pelayanan kesehatan dengan fasilitas perawatan intensif jantung. Bila keluhan nyeri semakin berat dan lebih dari 30 menit
- Diupayakan semaksimal mungkin agar pertolongan diberikan dan dibawa ke perawatan intensif jantung dengan waktu < 6 jam setelah serangan nyeri.

Tabel. Panduan Memilih Bahan Makanan Bagi Penderita Jantung Koroner

Golongan Bahan Makanan	Makanan Yang Boleh Diberikan	Makana Ynag Tidak Boleh diberikan
Sumber Hidrat Arang	Beras, kentang, roti, mi, makaroni, biskuit, singkong, bihun, gula pasir, tepung dan talas.	Cake, bolu, dodol, lapis legit, dan semua jenis kue gurih yang mengandung lemak dan gula tinggi.
Sumber Protein Hewani	Daging sapi tanpa lemak, ayam	Semua jenis daging yang mengandung

	kampung tanpa kulit, bebek tanpa kulit, ikan, telur dan susu dalam jumlah yang dibatasi.	banyak lemak, jenis olahan daging/ayam yang diawetkan seperti ham/sosis.
Sumber Protein Nabati	Tempe, tahu, oncom, kacang-kacangan dalam jumlah yang dibatasi (25 gr/hari).	Semua jenis makan yang digoreng dan santan kental
Sumber Lemak	Santan encer dalam jumlah yang dibatasi, minyak non kolesterol, margarin (dalam jumlah yang dibatasi, tidak untuk menggoreng), kelapa.	Gajih sapi, kulit ayam, lemak dari hewani.
Buah-buahan.	Hampir semua buah diperbolehkan tetapi beberapa buah seperti alpukat, durian, nangka dibatasi.	
Sayuran	Bayam, kangkung, wortel, buncis, kacang panjang, toge, labu siam, tomat, kapri, oyong.	Sayuran yang tidak mengandung gas, seperti kol, sawi putih dan lobak.
Minuman	Cokelat, susu, sirup, jus buah segar dan the encer.	Teh kental, kopi, alkohol, minuman yang mengandung alkohol.

LEMBAR BALIK INFARK MIOKARD AKUT



DISUSUN OLEH:
DANANG ARDIAZIS

DIII KEPERAWATAN
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG

ISKEMIK MIOKARD INFARK

Penyakit jantung disebabkan oleh karena kurangnya suplay pemenuhan kebutuhan oksigen dan darah pada otot otot jantung yang diakibatkan karena adanya penyempitan dari pembuluh darah jantung sehingga beban kerja jantung meningkat sedang kemampuan membawa oksigen menurun.



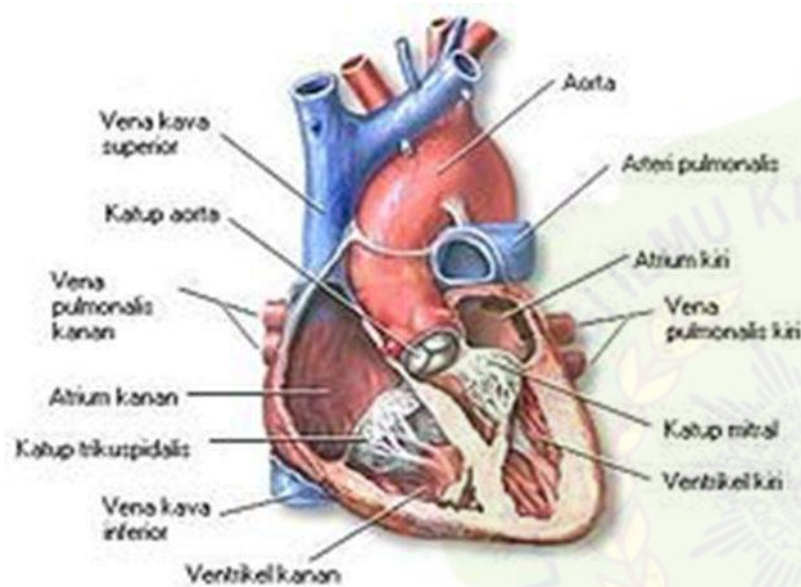
Penyebab AMI

Secara umum penyakit PJK disebabkan oleh atherosclerosis yaitu suatu proses dimana terdapat suatu penebalan / pengerasan dari lapisan dinding pembuluh darah, sehingga dapat menimbulkan penyempitan dan kekakuan dari pembuluh darah.

Faktor-faktor resiko antara lain yang mempengaruhi PJK

- a. Faktor resiko yang dapat diubah (diperbaiki)
 - Darah tinggi, kencing manis, anemia, polisitemia
 - Gaya hidup (suka merokok, minum-minuman keras, suka makanan kolesterol tinggi)
 - Kurang aktifitas (olahraga)
 - Stress emosional
- b. Faktor resiko yang tidak dapat diubah.
 - Umur, jenis kelamin, keturunan.

Penyebab AMI



Atherosclerosis yaitu suatu proses dimana terdapat suatu penebalan / pengerasan dari lapisan dinding pembuluh darah, sehingga dapat menimbulkan penyempitan dan kekakuan dari pembuluh darah.

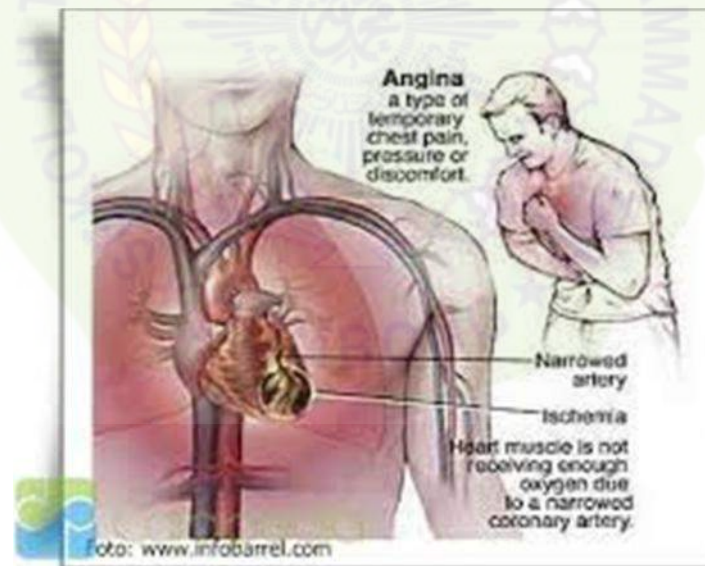
Faktor resiko :

- Darah tinggi, kencing manis, anemia, polisitemia
- Gaya hidup (suka merokok, minum-minuman keras, suka makanan kolesterol tinggi)
- Kurang aktifitas (olahraga)



TANDA DAN GEJALA

- Nyeri dada seperti tertekan di daerah pertengahan tulang rusuk, terasa diremas-remas, mendadak.
- Lokasi nyeri pada dada kiri menjalar ke lengan kiri leher, punggung dan ulu hati (sebagai gejala awal)
- Nyeri bisa timbul saat aktivitas berat / meningkat hilang saat istirahat ataupun nyeri datang walaupun tidak beraktivitas. Nyeri bisa terjadi >30 menit



TANDA DAN GEJALA

- Nyeri dada seperti tertekan di daerah pertengahan tulang rusuk, terasa diremas-remas, mendadak.
- Lokasi nyeri pada dada kiri menjalar ke lengan kiri leher, punggung dan ulu hati (sebagai gejala awal)
- Nyeri bisa timbul saat aktivitas berat / meningkat hilang saat istirahat ataupun nyeri datang walaupun tidak beraktivitas. Nyeri bisa terjadi >30 menit

PENCEGAHAN

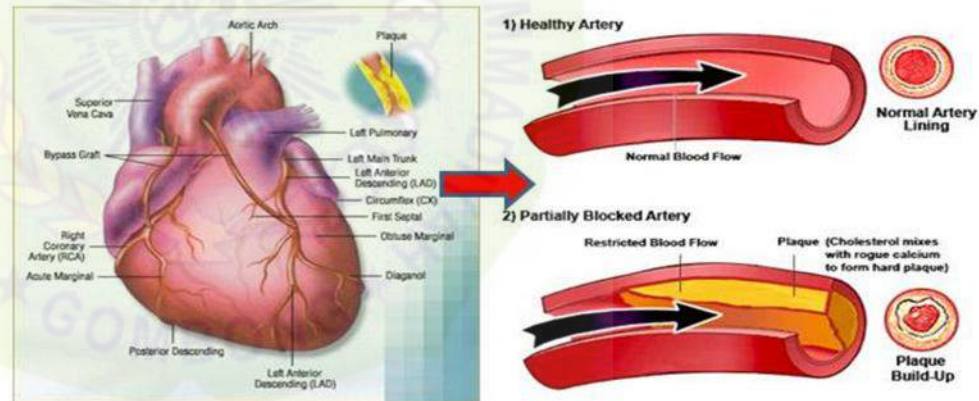
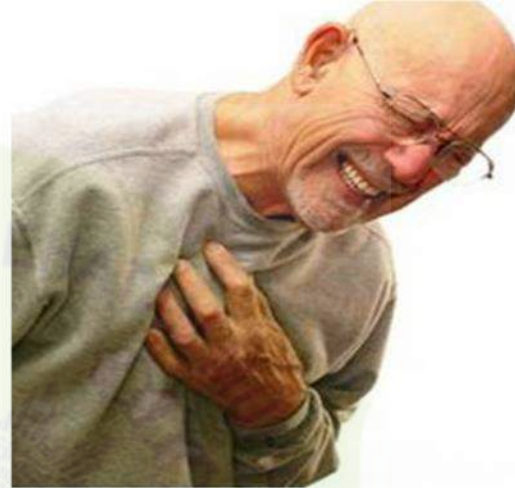
Pencegahan ditujukan untuk meminimalkan adanya faktor resiko yang ada melalui :

- a. Hindari stress yang berlebihan
- b. Hidup teratur (pola makan dan minum) hindari gaya hidup yang beresiko (merokok, miras, kopi)
- c. Olahraga teratur
- d. Hindari konsumsi makanan tinggi kolesterol, gula, garam.
- e. Diet sesuai aturan
- f. Chek up rutin bila terdapat faktor-faktor resiko.

PENCEGAHAN

**Drwox.com –
mencegah
serangan jantung**

- Berhenti merokok
- Makan makanan yang sehat
- Hindari alkohol dan obat terlarang
- Berolah-raga
- Kontrol tensi dan kadar gula darah
- Turunkan berat badan
- Cek up rutin



Tindakan yang dapat dilakukan bila ada tanda-tanda serangan PJK

Secara umum serangan yang timbul adalah nyeri dada yang terlokalisir di dada kiri yang menjalar, sangat menusuk dan berat. Dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- a. Ambil posisi yang nyaman, usahakan sirkulasi tetap adekuat, kurangi aktifitas / istirahat cuku
- b. Ciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman
- c. Berikan cairan (minum hangat)
- d. Hilangkan kecemasan
- e. Bawa segera penderita ke tempat pelayanan kesehatan dengan fasilitas perawatan intensif jantung. Bila keluhan nyeri semakin berat dan lebih dari 30 menit
- f. Diupayakan semaksimal mungkin agar pertolongan diberikan dan dibawa ke perawatan intensif jantung dengan waktu < 6 jam setelah serangan nyeri.

INFARK MIOKARD

AKUT



Disusun Oleh:

Danang Ardiazis

A01301732

STIKES MUHAMADIYAH

GOMBONG

Pengertian

Penyakit jantung disebabkan oleh karena kurangnya suplay pemenuhan kebutuhan O₂ dan darah pada otot jantung yang diakibatkan karena adanya penyempitan dari pembuluh darah jantung sehingga beban kerja jantung meningkat sedang kemampuan membawa O₂ menurun.

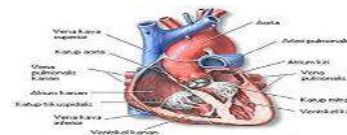
Penyebab AMI

a. Faktor resiko yang dapat diubah

1. Darah tinggi, kencing manis, anemia, polisitemia
2. Gaya hidup (suka merokok, minum-minuman keras, suka makanan kolesterol tinggi
3. Kurang aktifitas (olahraga)
4. Stress emosional

b. Faktor resiko yang tidak dapat diubah

- Umur, jenis kelamin, keturunan.

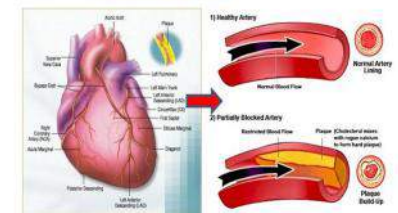


c. **tanda dan gejala PJK**

1. Nyeri dada seperti tertekan di daerah pertengahan tulang rusuk, terasa diremas-remas, mendadak.
2. Lokasi nyeri pada dada kiri menjalar ke lengan kiri leher, punggung dan ulu hati (sebagai gejala awal)
3. Nyeri bisa timbul saat aktivitas berat. Nyeri bisa terjadi >30 menit

Drwox.com – mencegah serangan jantung

- Berhenti merokok
- Makan makanan yang sehat
- Hindari alkohol dan obat terlarang
- Berolah-raga
- Kontrol tensi dan kadar gula darah
- Turunkan berat badan
- Cek up rutin



d. Pencegahan

Pencegahan ditujukan untuk meminimalkan adanya faktor resiko yang ada melalui :

1. Hindari stress yang berlebihan
2. Hidup teratur (pola makan dan minum)
hindari gaya hidup yang beresiko (merokok, miras, kopi)
3. Olahraga teratur
4. Hindari konsumsi makanan tinggi kolesterol, gula, garam.
5. Diet sesuai aturan
6. Chek up rutin bila terdapat faktor-faktor resiko.\

Contoh



e. Tindakan yang dapat dilakukan bila ada tanda-tanda serangan PJK

Secara umum serangan yang timbul adalah nyeri dada yang terlokalisir di dada kiri yang menjalar, sangat menusuk dan berat. Dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Ambil posisi yang nyaman, usahakan sirkulasi tetap adekuat, kurangi aktifitas / istirahat cukup
2. Ciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman
3. Berikan cairan (minum hangat)
4. Hilangkan kecemasan
5. Bawa segera penderita ke tempat pelayanan kesehatan dengan fasilitas perawatan intensif jantung. Bila keluhan nyeri semakin berat dan lebih dari 30 menit
6. Diupayakan semaksimal mungkin agar pertolongan diberikan dan dibawa ke

perawatan intensif jantung dengan waktu < 6 jam setelah serangan nyeri.

TERIMA KASIH