



**PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK MENURUNKAN
NYERI PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT (SKA)
DI IGD RSUD Dr. SOEDIRMAN KEBUMEN**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu prasyarat untuk memenuhi tugas akhir pendidikan diploma III Keperawatan.

KARTIKA SUKMARINI

A01602222

**STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
TAHUN AKADEMIK
2018/2019**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kartika Sukmarini

NIM : A01602222

Program studi : DIII Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gombong, 4 Maret 2019



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademika STIKES Muhammadiyah Gombong, saya akan bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kartika Sukmarini
NIM : A01602222
Program Studi : DIII Keperawatan
Jenis Karya : KTI (Karya Tulis Ilmiah)

Demi pengembangan ilmu penegetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKES Muhammadiyah Gombong **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “ Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Syndrom Koroner Akut (SKA) Di IGD RSUD Dr. Soedirman Kebumen”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan hak bebas royalti nonekseklusif ini. STIKES Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database). Merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Gombong, Kebumen

Pada tanggal : 15 juli 2019

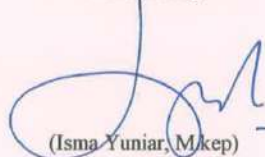


LEMBAR PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah oleh Kartika Sukmarini NIM A01602222 dengan judul "Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) Di IGD RSUD Dr. Soedirman Kebumen". Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Gombong, 4 maret 2019

Pembimbing



(Isma Yuniar, M.kep)

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan



Nurlaila, S.Kep.Ns, M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Kartika Sukmarini dengan Judul Penerapan Relaksasi Nafas dalam Untuk Upaya Menurunkan Nyeri Pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) Di IGD RSUD Dr. Soedirman Kebumen. Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal

15 juli 2019

Dewan Penguji

Ketua Penguji

Endah Setianingsih S. Kep.Ns.M. Kep

(.....)

Penguji Anggota

Isma Yuniar M. Kep

(.....)

Mengetahui
Ketua Program Studi Keperawatan



Nurlaila, S.Kep.Ns, M.Kep

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN KEASLIAN TULISAN.....	II
PERNYATAAN PUBLIKASI BEBAS ROYALTI.....	III
HALAMAN PERSETUJUAN.....	IV
HALAMAN PENGESAHAN.....	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR TABEL.....	VIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	IX
KATA PENGANTAR.....	X
ABSTRAK.....	XI
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan penelitian.....	6
D. Manfaat penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Syndrom Koroner Akut	8
a. Pengertian.....	8
b. Tanda dan Gejala.....	9
c. patofisiologi.....	10
d. klasifikasiGagal Jantung.....	12
e. pemeriksaan.....	13

f. Diagnose Keperawatan.....	15
g. Diagnosa Keperawatan Nyeri Akut.....	15
B. Konsep Teknik Relaksasi Nafas Dalam.....	17
a. Pengertian	17
b. Patofisiologi	18
c. Prosedur Teknik Relaksasi Nafas Dalam.....	19
C. Instrumen Pengukuran Tindakan.....	21
 BAB III METODE STUDI KASUS	
A. Rencana Studi Kasus.....	23
B. Subyek Peneliti.....	23
C. Focus Studi Kasus.....	23
D. Definisi Operasional.....	24
E. Instrument Studi Kasus.....	25
F. Metode Pengumpulan Data.....	27
G. Lokasi & Waktu Studi Kasus.....	28
H. Analisa dan Penyajian Data.....	28
I. Etika Studi Kasus.....	29
 BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN	
1. Hasil Studi Kasus.....	31
2. Pembahasan.....	37
3. Keterbatasan Studi Kasus.....	48
 BAB V KASIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan.....	49
2. Saran	49
 DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 : mnemonic PQRST untuk evaluasi nyeri.....	21
Tabel 3.1 : mnemonic PQRST untuk evaluasi nyeri.....	25
Tabel 4.1 : laporan data pre dan post penerapan tindakan teknik relaksasi nafas dalam.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 asuhan keperawatan gawat darurat pada Tn. H dengan diagnose medis SKA di Ruang IGD dan ICCU RSUD Dr. Soedirman Kebumen
- Lampiran 2 asuhan keperawatan gawat darurat pada Tn. N dengan diagnose medis SKA di Ruang IGD dan ICCU RSUD Dr. Soedirman Kebumen
- Lampiran 3 penjelasan untuk mengikuti penelitian
- Lampiran 4 informed consent
- Lampiran 5 jurnal penelitian
- Lampiran 6 lembar konsultasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT pencipta seluruh alam semesta yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Nyeri pada Pasien Gagal Jantung Congestiv”. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Pendidikan Diploma III Keperawatan. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, akan tetapi semoga segala usaha yang telah dilakukan dapat bermanfaat bagi semua, sebagai ilmu yang bermanfaat dan barokah.

Penulis juga menyadari bahwa selama berlangsungnya penelitian, penyusunan sampai pada tahap penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tak lepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu teriring do'a dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan berkah rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan tepat waktu.
2. Hj.Herniyatun,M.Kep.Sp.Mat selaku ketua STIKes Muhammadiyah Gombong, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keperawatan.
3. Nurlaila, S,Kep, Ns, M. Kep selaku ketua prodi DIII Keperawatan STIKes Muhammadiyah Gombong.
4. Diah Astutiningrum,S.Kep.Ns.,M.Kep selaku pembimbing PA yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Isma Yuniar,M. Kep selaku dosen pembimbing dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.

6. Kedua Orang tua serta saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a dan dukungannya secara moril maupun materiil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusunan proposal ini dapat terselesaikan.
7. Eyang kakung, eyang uti dan simbah yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman seperjuangan Fara Dila Hanum, Nanda Rusvina, dan Nia Yusliasari yang telah menemani memberi semangat dan nasihat selama 3 tahun Bersama berjuang mendapatkan gelar Amd. Kep.
9. Orang yang spesial Edi Ariyanto yang selalu mendukung dan memberikan arahan, menemani saat suka maupun duka sehingga penulis semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman-teman angkatan tahun 2016 yang telah saling memotivasi dan membantu terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan menambah Khasah ilmu pengetahuan. *Aamiin yaa rabbal alamin.*

Gombong, 7 November 2018

Program Studi DIII Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
KTI, Maret 2018
Kartika Sukmarini ¹, Isma Yuniar, M. Kep²

ABSTRAK

PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK MENURUNKAN NYERI PADA PASIEN SYNDROM KORONER AKUT (SKA) DI IGD RSUD Dr. SOEDIRMAN KEBUMEN

Latar Belakang : Berdasarkan diagnosa dokter, prevalensi penyakit jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883,447 orang. Sindrom koroner akut (SKA) adalah sebuah kondisi yang melibatkan ketidaknyamanan dada atau gejala lain yang disebabkan oleh kurangnya oksigen ke otot jantung (miokardium). SKA ini merupakan sekumpulan manifestasi atau gejala akibat gangguan pada arteri koronaria. Terapi non farmakologis teknik relaksasi nafas dalam diyakini dapat menurunkan nyeri pada pasien SKA.

Tujuan Penulisan : Mengetahui keefektifan penerapan relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri pada pasien SKA

Metode : Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus adalah klien dengan SKA. Data dikumpulkan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Hasil : Penerapan teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan nyeri, setelah dilakukan dalam 3 hari skala nyeri hari pertama pada pasien 1 adalah 8 pada hari ketiga menjadi 2 dan pada pasien 2 adalah 7 menjadi 2.

Kesimpulan : Penerapan teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan nyeri pada pasien SKA

Rekomendasi : Diharapkan dapat menerapkan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien SKA yang lainnya untuk menurunkan skala nyeri.

Kata Kunci : Nyeri, Sindrom Koroner Akut, Teknik Relaksasi Nafas Dalam.

DIII Program Of Nursing
Muhammadiyah Health Science Institute Of Gombong
Scientific Paper, March 2019
Kartika Sukmarini¹, Isma Yuniar, M.Kep²

ABSTRACT

THE APPLICATION OF DEEP BREATHING RELAXATION TO REDUCE PAIN IN PATIENT WITH ACUTE CORONARY SYNDROME (ACS) IN EMERGENCY ROOM OF Dr. SOEDIRMAN KEBUMEN HOSPITAL

Background : Based on a doctor's diagnosis, the prevalence of heart disease in Indonesia at 2013 was 0,5% or estimated at around 883,447 people. Acute Coronary Syndrome (ACS) is a condition that involves chest discomfort or other symptoms caused by a lack of oxygen to the heart muscle (*myocardium*). This ACS is a collection of manifestations or symptoms due to interference with coronary arteries. Non pharmacological therapy deep breathing relaxation technique are believed to reduce pain in ACS patient.

Objective : Knowing the effectiveness of applying deep breath relaxation to reduce pain in ACS patients.

Method : The method used is quantitative descriptive method with a case study approach. The case study subjects were clients with ACS. Data is collected by means of interviews, observation, and documentation.

Result : The application of deep breathing relaxation techniques is effective in reducing pain, after being done in 3 days the first day pain scale in patient 1 is 8 on the third day to 2 and in patient 2 is 7 to 2.

Conclusion : The application of deep breathing relaxation techniques can reduce pain in ACS patients

Recommendation : It is expected to apply deep breath relaxation techniques to other ACS patients to reduce the scale of pain.

Keywords : Acute Coronary Syndrome. Deep breathing relaxation techniques, Pain.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sindrom coroner akut (SKA) adalah sebuah kondisi yang melibatkan ketidaknyamanan dada atau gejala lain yang disebabkan oleh kurangnya oksigen ke otot jantung (miokardium). Sindrom coroner akut ini merupakan sekumpulan manifestasi atau gejala akibat gangguan pada arteri koronaria (Shiel WC, Stoppler MC, 2008).

Sindrom coroner akut (SKA) merupakan kejadian kegawatan pada pembuluh darah coroner (Andra, 2006). Sindrom ini juga merupakan suatu fase akut dari angina pectoris tidak stabil (APTS) yang disertai infark miokardium akut (IMA) gelombang Q dengan peningkatan non ST atau tanpa gelombang Q dengan peningkatan ST yang terjadi karena adanya thrombosis akibat ruptur plak aterosklerosis yang tidak stabil (Wasid, 2007).

Istilah SKA banyak digunakan saat ini untuk menggambarkan kejadian kegawatan pada pembuluh darah coroner. SKA merupakan satu sindrom yang terdiri atas beberapa penyakit coroner, yaitu angina tak stabil, infark miokard non elevasi ST, infark miokard dengan elevasi ST, maupun angina pectoris pasca tindakan intervensi coroner perkutan. SKA merupakan keadaan darurat jantung dengan manifestasi klinis rasa tidak enak di dada atau gejala lain sebagai akibat iskemia miokardium (Harun, 2007).

Sindrom coroner akut mencakup penyakit jantung coroner yang bervariasi mulai dari angina pectoris tidak stabil dan infark miokard tanpa ST-Elevasi sampai infark miokard dengan ST-elevasi (Rumarkha P, Hill J, 2006). Ketiga gangguan ini disebut sindrom coroner akut karena gejala awal serta manajemen awal sering serupa.

Menurut laporan WHO, tahun 2004, penyakit infark miokard akut merupakan penyebab kematian utama di dunia. Terhitung sebanyak 7,2 juta (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit ini di seluruh dunia. Infark Miokard Akut adalah penyebab kematian nomor dua pada negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas 2,47 juta (9,4%). Di Indonesia pada tahun 2002 penyakit Infark Miokard Akut merupakan penyebab kematian pertama, dengan angka mortalitas 220.000 (14%) (World Health Organisation, 2008).

Berdasarkan diagnosa dokter, prevalensi penyakit jantung coroner di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883,447 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter/gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang. Berdasarkan diagnosis dokter, estimasi jumlah penderita penyakit jantung coroner terbanyak terdapat di provinsi jawa barat sebanyak 160.812 orang (0,5%), sedangkan provinsi maluku utara memiliki jumlah penderita paling sedikit, yaitu sebanyak 1.436 orang (0,2%). Berdasarkan diagnosis/gejala, estimasi jumlah penderita penyakit jantung coroner terbanyak terdapat di provinsi jawa timur sebanyak 375.127 orang (1,3%), sedangkan jumlah penderita paling sedikit terdapat di provinsi papua barat yaitu sebanyak 6.690 orang (1,2%).

Adapun masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita SKA diantaranya nyeri dada, actual/ resiko tinggi penurunan curah jantung, gangguan pola nafas, actual/ resiko gangguan pertukaran gas, actual/ resiko tinggi gangguan perfusi perifer, actual/ resiko tinggi penurunan tingkat kesadaran, actual/ resiko tinggi kelebihan volume cairan, intoleransi aktivitas, actual/ resiko tinggi perubahan nutrisi, gangguan pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur, actual/ resiko tinggi cedera, cemas, actual/ resiko tinggi konstipasi, ketidakefektifan coping individu, resiko ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik (Mutaqqin, 2009).

Gejala utama pasien SKA yaitu nyeri dada. Nyeri ditengah dada, seperti ditekan, rasa diremas remas, menjalar ke leher lengan kiri dan kanan, serta ulu hati, rasa terbakar dengan sesak nafas dan keringat dingin, dan keluhan nyeri ini terdapat merambat ke kedua rahang gigi kanan atau kiri, bahu serta punggung. Lebih spesifik ada juga yang disertai kembung pada ulu hati seperti masuk angin atau maag (Rilantoro, 2010).

Nyeri akut mengidentifikasikan bahwa kerusakan atau cedera telah terjadi. Nyeri ini umumnya kurang dari enam bulan dan biasanya kurang dari satu bulan. Untuk tujuan definisi, nyeri akut dapat dijelaskan sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan (Brunner & Suddart, 2016). Dalam mengatasi nyeri terdapat pendekatan farmakologis dan non farmakologis.

Sebagian besar SKA adalah manifestasi akut dari plak atheroma pembuluh darah koroner yang koyak atau pecah akibat perubahan komposisi plak dan penipisan tudung fibrosa yang menutupi plak tersebut. Kejadian ini akan diikuti oleh proses agregasi trombosit dan aktivasi jalur koagulasi sehingga terbentuk thrombus yang kaya trombosit. Thrombus ini akan menyumbat lubang pembuluh darah koroner, baik secara total maupun parsial, atau menjadi mikro emboli yang menyumbat pembuluh darah koroner yang lebih distal, sehingga akan menyebabkan nyeri pada pasien SKA.

Dalam kasus ini penulis menerapkan teknik relaksasi nafas dalam sebagai implementasi non farmakologis menurunkan nyeri pada pasien sindrom koroner akut, tentunya dengan kolaborasi pemberian secara farmakologis juga. Teknik ini dapat meningkatkan suplai oksigen ke jaringan sehingga menurunkan tingkat nyeri yang dialami individu. Teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri dengan mekanisme yaitu merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan *prostaglandin* sehingga terjadi

vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Teknik relaksasi nafas dalam mampu merangsang tubuh untuk melepas epoid endogen yaitu endorphen dan enkefalin. Teknik ini mudah dilakukan karena tidak memerlukan alat relaksasi, lebih melibatkan system otot dan respirasi serta tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah untuk dilakukan kapan saja. Prinsip yang mendasari penurunan nyeri leh teknik relaksasi nafas dalam terletak pada fisiologis system syaraf otonom yang merupakan bagian dari system syaraf perifer yang mempertahankan homeostasis lingkungan internal individu. Pada saat terjadi pelepasan mediator kimia seperti bradykinin, prostaglandin dan substansi, akan berpengaruh merangsang syaraf simpatis. Hal ini menyebabkan fasokonstruksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah, mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari medulla spinalis ke otak dan dipersepsikan sebagai nyeri (Agung, Andriani, & Sari, 2013).

Menurut jurnal penelitian Utami, Sri (2014) yang berjudul pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri, dengan hasil pembahasan teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktivitas simpatik dalam system syaraf otonom, relaksasi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian klien pada hal hal yang lain sehingga klien akan lupa terhadap nyeri yang dialami.

Dalam jurnal penelitian Ervatamia. H., *et al*, 2017, membahas tentang efektifitas teknik relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri. Dengan hasil pembahasan berdasarkan hasil penelitian pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan teknik relaksasi terdapat 9 responden yang mengalami nyeri sedang (mean = 5,11). Sedangkan setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam

terdapat 8 responden yang mengalami nyeri ringan dan 1 responden yang mengalami nyeri sedang dengan rata rata penurunan intensitas nyeri (mean = 2,00). Berdasarkan hasil uji independent setelah dilakukan tehnik relaksasi dan distraksi, didapatkan nilai $p = 0,336$ lebih kecil dari nilai $\alpha (0,05)$, maka H_0 diterima. Pada kelompok relaksasi (nafas dalam), responden melakukan periode menarik dan menghembuskan nafas secara teratur sesuai instruksi penelitian dan dapat memberikan perasaan relaks atau nyaman yang pada akhirnya akan meningkatkan toleransi persepsi responden dalam menurunkan rasa nyeri yang dialami.

Menurut jurnal penelitian kuantitatif UNJAYA di IGD RSUD Panembahan senopati Bantul mayoritas pasien tergolong usia lansia awal (20,0%). Mayoritas pasien berjenis kelamin perempuan (65,0%). Pasien terdiagnosis non bedah (85,0%). Hemodinamik status terbanyak dalam rentan normal, tekanan darah rentang <120 dan <80 mmHg (50,0%), denyut nadi pasien terbanyak pada rentan 60-100x/menit (95%) dan respiration rate pasien paling banyak berada pada rentang 12-24x/menit (92,5%). Jenis nyeri terbanyak adalah nyeri akut (97,5%). Skala nyeri berat saat awal masuk sebanyak (37,5%). Setelah mendapat penatalaksanaan nyeri berkurang menjadi (7,5%). Penatalaksanaan nyeri farmakologis 100% menggunakan NSAIDs. Penatalaksanaan non farmakologis Tarik nafas dalam (42,5%). Mayoritas pasien merasa puas terhadap penatalaksanaan nyeri sebanyak (57,5%).

Dalam data diatas dapat diambil kesimpulan bahwa besar pasien nyeri di IGD yang mengidap penyakit SKA merasa puas terhadap tehnik relaksasi nafas dalam sebagai terapi non farmakologis, sehingga penulis tertarik untuk menerapkan tehnik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri pada pasien SKA di IGD RSUD Dr. Soedirman Kebumen dan sebagai penelitian untuk mengetahui presentasi keberhasilan tehnik relaksasi nafas dalam tersebut.

A. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pemberian teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan nyeri pada pasien sindrom coroner akut?

B. Tujuan Studi Kasus**1. Tujuan Umum**

Menggambarkan asuhan keperawatan dengan pemberian teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri pada pasien sindrom coroner akut.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan tanda dan gejala sebelum di berikan tindakan relaksasi nafas dalam
- b. Mendeskripsikan tanda dan gejala setelah diberikan tindakan relaksasi nafas dalam
- c. Mendeskripsikan kemampuan dalam melakukan tindakan relaksasi nafas dalam sebelum diberikan
- d. Mendeskripsikan kemampuan dalam melakukan tindakan relaksasi dalam setelah dilakukan tindakan.

C. Manfaat Studi Kasus

- a. Bagi pengembangan ilmu dan teknologi keperawatan
Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam upaya menurunkan skala nyeri pada pasien sindrom coroner akut, dengan cara memposisikan menerapkan teknik relaksasi nafas dalam.
- b. Rumah Sakit
Dapat menerapkan teknik relaksasi nafas dalam sebagai upaya menurunkan skala nyeri pada pasien sindrom coroner akut.

c. Pembaca

Dapat menambah wawasan dalam dunia keperawatan dan menerapkan teknik relaksasi nafas dalam sebagai upaya penurunan skala nyeri pada pasien sindrom coroner akut

d. Penulis

Dapat memenuhi tugas akhir dalam pendidikan Diploma III Keperawatan, serta memperoleh pengalaman dalam implmentasi prosedur tehnik relaksasi nafas dalam pada pasien dengan SKA.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, S., Andriyani A.J & Sari D.K. 2013. Terdapat Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Jurnal INFOKES, Vol. 3 No. 1. Surakarta : STIKES 'Aisyiyah.
- Alwi I. Infark miokard akut dengan elevasi ST. dalam : Sudoyo AW, Setiyohadi B, Simandibrata MK, Setiati S, editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid II. Edisi Kelima. Jakarta : Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam; 2009.
- American Heart Association, 2016
- Aspiani, R.Y. 2014. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler : Aplikasi NIC & NOC. Jakarta : EGC.
- Balitbang Kemenkes RI. 2013. Riset Keperawatan Dasar. Jakarta : Kemenkes RI.
- Brunner & Suddart. 2013. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta : EGC.
- Dinas Kesehatan Pemerintah Propinsi Jawa Tengah. 2012. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Ervatamia H., et al, 2017. Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri.
- Hunt et al. 2015 Heart Failure in The Adult : A report of The American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing commite to update the 2001 guidelines for the evaluation an American management of heart failure) : Developed in Collaboration with The College of The Chest Physicians And The International Society For Heart And Lung Transplantation : Endorsed By The Heart Rhytm Society. Journal of The American Heart Association.
- Kasper DL, Braundwald E, Fauci A, Hausers Longo D and Jameson Jl. 2004 Harrison;s Principles of Internal Medicine 16th Edition. Publisher : McGraw. Hill Profesional, pp. 1367-1377.

Laboratorium Stikes Muhammadiyah Gombong. 2015. Buku Standar Operasional Prosedur.

Mutaqqin, Arif. 2014. Pengantar asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Jakarta : Salemba Medika.

NANDA. 2015. Diagnose Keperawatan Definisi dan Klasifikasi Edisi 10. Jakarta : EGC.

Novita Nirmalasari. 2017. Jurnal Deep Breathing Exercise dan Active of Range of Motion Efektif Menurunkan Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure. Vol. 2 No. 2 November 2017.

Pambudi D. Gambaran Profil Lipid dan Asam Urat Pada Penderita Jantung Koroner Di Poliklinik RSUP Prof. dr. R.D. Kandou Manado, 2010.

Pedoman Tata Laksana Sindrom Koroner Akut, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler, 2018

Prasetyo, S.N. 2010. Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri, Yogyakarta : Graha Ilmu.

Reny yuli. 2015. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC.

Ramarkha P, Hill J. Oxford Handbook of Cardiology: Coronary Artery Disease. 1st ed. Oxford University Press, 2006.

Saunders WB. 2000. Goldman : Cecil Textbook of Medicine, 21st ed. Publisher : W.B. Company, pp. 74-80.

Shiel WC, Stoppler MC. Dalam : Webster's New World Medical Dictionary, 3 ed, Wiley Publishing, 2008

Smeltzer, C & Brenda G. Bare. 2011. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Brunner & Suddarth. Edisi 8. Jakarta : EGC.

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Kartika Sukmarini dengan judul "Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien SKA Di RSUD DR.SOEDIRMAN Kebumen"

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Kebumen, 13 Februari 2019

Yang memberikan persetujuan



(H.Y. Sumardit)

Saksi



(Fadelis Aant w)

Peneliti



Kartika Sukmarini

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Kartika Sukmarini dengan judul "Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien SKA Di RSUD DR.SOEDIRMAN Kebumen"

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Kebumen, 14 Februari 2019

Yang memberikan persetujuan

Saksi


(.....NIRANI.....)


(.....Sulasmi.....)

Peneliti


Kartika Sukmarini

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

(PSP)

1. Kami adalah peneliti berasal dari institusi program studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombon, dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul penerapan relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri pada pasien syndrome koroner akut (SKA) di IGD RSUD Dr. Soedirman Kebumen.
2. Tujuan penelitian studi kasus ini adalah untuk menggambarkan asuhan keperawata dengan pemberian tehnik relaksasi nafas dalam untuk upaya menurunkan nyeri pada pasien SKA.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara menerapkan tehnik relaksasi nafas dalam untuk upaya menurunkan nyeri
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan ada pada penelitian ini adalah anda mendapatkan pengetahuan tentang cara menurunkan nyeri dada dengan menerapkan Teknik relaksasi nafas dalam dan dapat diterapkan secara mandiri.
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan peneliti ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor Hp : 085877556518

Peneliti



Kartika Sukmarini

**DEEP BREATHING EXERCISE DAN ACTIVE RANGE OF MOTION EFEKTIF
MENURUNKAN DYSPNEA PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE**

**(DEEP BREATHING EXERCISE AND ACTIVE RANGE OF MOTION EFFECTIVELY RE-
DUCE DYSPNEA IN CONGESTIVE HEART FAILURE PATIENTS)**

Novita Nirmalasari^{1*}

¹Prodi Ners STIKes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Prodi Magister Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang

³Prodi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang

*e-mail: novitanirmalasari@gmail.com

ABSTRAK

Kata kunci:
*active range of
motion
congestive heart
failure
deep breathing ex-
ercise
dyspnea*

Dyspnea merupakan manifestasi klinis *congestive heart failure* (CHF) akibat kurangnya suplai oksigen karena penimbunan cairan di alveoli. Merupakan faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup pasien. Penimbunan tersebut membuat jantung tidak mampu memompa darah dengan maksimal. Dampak perubahan terjadi peningkatan sensasi dyspnea pada otot respiratori. Penatalaksanaan non farmakologi berupa tindakan bertujuan menjaga stabilitas fisik, menghindari perilaku yang dapat memperburuk kondisi dan mendeteksi gejala awal perburukan gagal jantung. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh *deep breathing exercise* dan *active range of motion* terhadap dyspnea pada pasien CHF. Penelitian menggunakan desain *quasi experimental pre-post test* dengan kelompok kontrol melibatkan 32 responden dengan teknik *stratified random sampling*. Alat ukur penelitian menggunakan *modified Borg scale*. Intervensi dengan memberikan *deep breathing exercise* sebanyak 30 kali dilanjut dengan *active range of motion* masing-masing gerakan 5 kali. Intervensi sebanyak 3 kali sehari selama 3 hari. Waktu penelitian bulan April-Juni 2017 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan RS PKU Muhammadiyah Gamping. Analisis data menggunakan *paired t-test* menunjukkan $p < 0,001$ pada kelompok intervensi dan $p = 0,001$ pada kelompok kontrol. Analisis dengan *Mann Withney* menunjukkan hasil intervensi *deep breathing exercise* dan *active range of motion* lebih efektif daripada intervensi standar rumah sakit atau semi fowler dalam menurunkan dyspnea ($p = 0,004$, $\alpha = 0,05$). Peneliti merekomendasikan penerapan *deep breathing exercise* dan *active range of motion* sebagai bentuk pilihan intervensi dalam fase *inpatient* untuk mengurangi dyspnea pada pasien CHF.

ABSTRACT

Keywords:
*active range of
motion
congestive heart
failure
deep breathing ex-
ercise
dyspnea*

Dyspnea is a clinical manifestation of *congestive heart failure* (CHF) due to lack of oxygen supply because of accumulation of fluid in the alveoli. This is an important factor that affects the quality of life of patients. The accumulation makes the heart unable to pump up to the maximum. The effect in respiratory muscle increases the sensation of dyspnea. Non-pharmacological management is measures aimed to maintain physical stability, avoid behaviors that can aggravate the condition, and detect early symptoms of worsening heart failure. The purpose of this study was to evaluate the influence of *deep breathing exercise* and *active range of motion* on

dyspnea in CHF patients. This study was quasi-experiment with pretest-posttest with control group design that involved 32 respondents by stratified random sampling. modified Borg scale was used as data collecting tool. The intervention of deep breathing exercise was conducted thirty times, and active range of motion was performed five times for each movement. The intervention was done three times a day for 3 days. This study was carried out from April to June 2017 in PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta and PKU Muhammadiyah Gamping Hospital Yogyakarta. Paired t-test showed $p < 0.001$ in the intervention group and $p = 0.001$ in the control group. Mann Whitney test showed that intervention of deep breathing exercise and active range of motion is more effective than hospital standard intervention in decreasing dyspnea ($p = 0.004$; $\alpha = 0.05$). This study recommends the application of deep breathing exercise and active range of motion as a method to reduce dyspnea in patients with CHF.

PENDAHULUAN

Penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan salah satu masalah kesehatan utama di negara maju maupun berkembang. Penyakit ini menjadi penyebab nomor satu kematian di dunia dengan diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 23,3 juta pada tahun 2030 (Yancy, 2013; Depkes, 2014). Masalah tersebut juga menjadi masalah kesehatan yang progresif dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi di Indonesia (Perhimpunan Dokter Kardiovaskuler, 2015). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI Tahun 2013, prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia mencapai 0,13% dan yang terdiagnosis dokter sebesar 0,3% dari total penduduk berusia 18 tahun ke atas. Prevalensi gagal jantung tertinggi berdasarkan diagnosis dokter berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 0,25% (Depkes, RI 2014; PERKI, 2015). Prevelensinya yang terus meningkat akan memberikan masalah penyakit, kecacatan dan masalah sosial ekonomi bagi keluarga penderita, masyarakat, dan Negara (Depkes RI, 2014, Ziaieian, 2016). Hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta didapatkan data jumlah penderita congestive heart failure (CHF) yang dirawat pada tahun 2015 dan 2016 tanpa penyakit penyerta selain penyakit pernafasan sebanyak 328 pasien (Rekam Medis PKU Yogya, 2017).

Tanda dan gejala yang muncul pada pasien CHF antara lain dyspnea, fatigue dan gelisah. Dyspnea merupakan gejala yang paling sering dirasakan oleh penderita CHF. Hasil wawancara dengan 8 orang pasien di rumah sakit menyatakan bahwa 80% pasien menyatakan bahwa dyspnea mengganggu mereka seperti aktivitas sehari-hari menjadi terganggu. CHF mengakibatkan kegagalan fungsi pulmonal sehingga terjadi penimbunan cairan di alveoli. Hal ini menyebabkan jantung tidak dapat

berfungsi dengan maksimal dalam memompa darah. Dampak lain yang muncul adalah perubahan yang terjadi pada otot-otot respiratori. Hal-hal tersebut mengakibatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh terganggu sehingga terjadi dyspnea (Johnson, 2008; Wendy, 2010).

Dyspnea pada pasien CHF juga dipengaruhi oleh aktivitas pasien sehingga *New York Heart Association* (NYHA) membagi CHF menjadi 4 kategori berdasarkan tanda dan gejala dari aktivitas yang dilakukan (Johnson, 2010; Wendy, 2010). Pasien dengan NYHA IV akan terengah-engah setiap hari bahkan saat aktivitas ringan atau saat beristirahat. Hal ini karena dyspnea berpengaruh pada penurunan oksigenasi jaringan dan produksi energi sehingga kemampuan aktifitas pasien sehari-hari juga akan menurun yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien (Sepdianto, 2013). Penelitian yang berbentuk systematic review dan meta analisis mengungkapkan rehabilitasi gagal jantung dilakukan pada gagal jantung dengan resiko rendah dan sedang (NYHA II dan III) (Sagar, 2015).

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan melalui tindakan mandiri dan kolaboratif memfasilitasi pasien untuk menyelesaikan masalah. Diagnosa keperawatan klien yang muncul pada pasien dengan dyspnea yaitu perubahan pola nafas dapat diberikan intervensi seperti pemberian posisi semi-fowler dan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian oksigen (NANDA, 2014; NIC, 2015). Pelaksanaan di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta belum sepenuhnya melakukan intervensi secara mandiri pada rehabilitasi jantung. Standar Operasional Prosedur yang dimiliki rumah sakit bersifat umum. Hasil wawancara dengan rehabilitasi medik didapatkan data bahwa program rehabilitasi jantung pada pasien meliputi 3 sesi meliputi pemanasan, fase latihan, dan pendinginan

menggunakan *ergocycle*.

Penatalaksanaan farmakologi yang dilakukan seperti pemberian glikosida jantung, terapi diuretik, dan terapi vasodilator. Penatalaksanaan non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu edukasi, *exercise* dan peningkatan kapasitas fungsional. Salah satu penyelesaian masalah dyspnea yang dapat dilakukan dengan pemberian oksigenasi untuk menurunkan laju pernafasan. Pemberian posisi dan *breathing exercise* dapat dilakukan untuk mengurangi usaha serta meningkatkan fungsi otot pernafasan. Latihan fisik yang dapat ditoleransi juga menjadi penatalaksanaan dalam meningkatkan perfusi jaringan dan memperlancar sirkulasi (Smeltzer, 2008; Sani, 2007).

AHA merekomendasikan latihan fisik dilakukan pada pasien dengan CHF yang sudah stabil. Latihan fisik dilakukan 20-30 menit dengan frekuensi 3-5 kali setiap minggu. Sebelum memulai latihan fisik, pasien dengan CHF memerlukan penilaian yang komprehensif untuk stratifikasi risiko dan dianjurkan untuk beristirahat jika kelelahan. Latihan ini merupakan salah satu latihan yang berada di rumah sakit (*inpatient*) yang dapat dilakukan oleh pasien dengan NYHA II dan III. Manajemen aktivitas bertahap pada pasien tersebut merupakan kegiatan fisik yang ringan dan teratur sehingga kondisi sirkulasi darah perifer dan perfusi jaringan dapat diperbaiki (Pina, 2003; Adsett, 2010).

Breathing exercise merupakan latihan untuk meningkatkan pernafasan dan kinerja fungsional (Cahalin, 20145). Salah satu *breathing exercise* yang dapat dilakukan adalah *deep breathing exercise* yaitu aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan *compliance* paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi (Smeltzer, 2008; Price, 2006). Penelitian tentang *breathing exercise* pada pasien gagal jantung yang dilakukan oleh Sepdianto (2013) dilakukan selama 15 menit sebanyak 3 kali sehari dalam waktu 14 hari. Hasil dari penelitian ini menunjukkan $p=0,000$ dalam penurunan dyspnea. Penelitian yang berbentuk *systematic review* pada 27 penelitian menunjukkan bahwa latihan fisik dapat meningkatkan saturasi oksigen ($p=0,004$) dan kualitas hidup (0,006) pada pasien gagal jantung (Babu, 2010; Jewiss, 2016). Penggunaan *deep breathing exercise* dan *active range of motion* sebagai intervensi keperawatan dalam menurunkan dyspnea pada pasien CHF belum banyak dilakukan di Indonesia. Hal ini mendorong peneliti untuk mengetahui pengaruh *deep breathing exercise* dan *active range of motion* terhadap dyspnea pada pasien CHF.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* dengan rancangan *pretest-posttest control group design* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Teknik pemilihan responden adalah dengan metode *stratified random sampling* dengan klasifikasi grade CHF NYHA II dan III. Randomisasi pada kedua stratifikasi tersebut didapatkan dengan membagi jumlah sampel dengan jumlah stratifikasi berdasarkan NYHA sehingga masing-masing klasifikasi NYHA mendapatkan proporsi responden yang hampir sama. Randomisasi alokasi sebagai kelompok kontrol dan intervensi menggunakan kertas dengan cara mengambil kertas yang bertuliskan kelompok kontrol atau intervensi. Responden diambil dengan kriteria inklusi yakni pasien dengan status hemodinamik stabil, pasien CHF NYHA II dan III, pasien yang tidak mengalami kelemahan pada kedua ekstremitas, pasien berusia 18 tahun, dan pasien yang mendapatkan terapi farmakologi yang sama. Kriteria eksklusi adalah pasien yang disertai penyakit *neuro-musculo-skeletal*, sistemik berat, gangguan mental dan komunikasi dan penyakit pernafasan. Total responden berjumlah 32 orang yang dibagi menjadi kelompok kontrol dan intervensi. Kelompok kontrol hanya mendapatkan intervensi standar rumah sakit sedangkan kelompok intervensi mendapatkan intervensi standar rumah sakit dan intervensi *deep breathing exercise* dan *active range of motion*.

Karakteristik responden didapatkan dari data rekam medis dan wawancara kepada pasien. Setelah responden menandatangani *informed consent*, peneliti melakukan pengukuran dyspnea sebelum intervensi dengan menggunakan *modified Borg scale* yang merupakan pengembangan dari *Borg scale*. Nilai dyspnea antara 0 sampai 10 dengan skor terendah adalah 0 berarti pasien tidak ada kesulitan bernafas dan skor tertinggi adalah 10 yang berarti pasien kesulitan bernafas normal. Instrumen ini diisi oleh pasien dengan didampingi peneliti. Pengukuran dyspnea dilakukan 15 menit sebelum intervensi dimulai. Setelah *pre-test* dilakukan, peneliti melakukan intervensi sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) *deep breathing exercise* dan *active range of motion* yang telah dibuat sebelumnya pada kelompok intervensi. Intervensi dilakukan setelah 48 jam pasien masuk rumah sakit, Latihan diawali dengan melakukan *deep breathing exercise* yang dilakukan selama 5 siklus (1 siklus 1 menit yang terdiri dari 5 kali nafas dalam dengan jeda 2 detik setiap 1 kali nafas) dilanjutkan dengan *active range of motion*

secara bertahap dengan masing-masing gerakan dilakukan selama 5 kali. Latihan tersebut dilakukan tiga kali sehari selama 3 hari. Pada kelompok kontrol mendapatkan intervensi sesuai dengan prosedur di rumah sakit yaitu pemberian posisi dan oksigenasi. Peneliti melakukan *post-test* setelah 15 menit dari berakhirnya intervensi pada hari ketiga.

Data yang telah didapat akan dilakukan analisa. Karakteristik responden yang meliputi usia yang terbagi menjadi 3 kategori, jenis kelamin, penyakit penyerta, klasifikasi NYHA, dan terapi farmakologi dideskripsikan dalam analisa univariat. Uji komparasi dilakukan pada kelompok kontrol dan intervensi. Analisis perbedaan dyspnea setelah intervensi *deep breathing exercise* dan *active range of motion* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan selisih *mean pre test* dan *post test* dari setiap pengukuran selama 3 hari pengamatan. Uji normalitas menunjukkan data terdistribusi normal sehingga menggunakan analisis *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan *pretest* dan *posttest*. Analisis lebih lanjut menggunakan uji *Mannwithney* untuk mengetahui perbedaan dyspneu antara kelompok kontrol dan perlakuan karena data tidak terdistribusi normal.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik responden pada kelompok eksperimen dan kontrol. Usia paling banyak pada responden berdasarkan usia, mayoritas responden berusia >60 tahun yaitu pada kelompok kontrol sebanyak 68,8% dan kelompok intervensi sebanyak 50%. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada sebagian besar adalah perempuan dengan jumlah 18 responden (56,3%). Penyakit penyerta terbanyak pada kedua kelompok adalah hipertensi dengan prosentase 43,8% pada kelompok intervensi dan 62,5% pada kelompok kontrol. Berdasarkan klasifikasi CHF menurut NYHA didapatkan masing-masing 50% untuk NYHA II dan NYHA III. Responden kelompok kontrol dan intervensi mendapatkan intervensi farmakologi yang sama dengan prosentase terbesar pada pemberian obat diuretik sebanyak 43,7%. kelompok intervensi sebanyak 50% dan kelompok kontrol sebanyak 43,8%.

Pengaruh *Deep Breathing Exercise* dan *Active Range of Motion* Terhadap Dyspnea pada Pasien CHF

Tabel 2 menunjukkan hasil yang didapatkan

pada kelompok intervensi adalah $p < 0,001$ sedangkan pada kelompok kontrol adalah $p = 0,001$. Hal ini berarti ada penurunan nilai dyspnea yang bermakna pada hari pertama sampai ketiga pada kedua kelompok.

Tabel 3 menunjukkan hasil dari uji beda antar kelompok kontrol dan intervensi adalah 0,004. Hal ini berarti intervensi *deep breathing exercise* dan *active range of motion* lebih efektif daripada intervensi standar rumah sakit atau semi *fowler* dalam menurunkan dyspnea.

PEMBAHASAN

Proses penuaan akan menyebabkan aterosklerosis sehingga aliran darah dan nutrisi jaringan terhambat sehingga akan mengganggu perfusi jaringan dan meningkatkan tekanan vaskuler perifer (Smeltzer, 2007). Penelitian Widagdo (2015) menunjukkan bahwa distribusi penyakit CHF meningkat pada usia 40 tahun ke atas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah didapatkan oleh peneliti bahwa responden paling banyak berusia >60 tahun.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan distribusi responden sebagian besar adalah perempuan dengan jumlah 18 responden (56,3%) sehingga sejalan dengan penelitian Caroline (2011) yang menyatakan bahwa penyakit CHF lebih banyak terjadi pada perempuan dengan persentase 57,5% dalam penelitiannya. Perempuan dengan usia >60 pada umumnya mengalami menopause yang menyebabkan kolesterol LDL meningkat sehingga perempuan lebih banyak menderita penyakit jantung. Penyakit hipertensi menjadi penyakit yang paling banyak dialami oleh responden selain penyakit CHF yang dimiliki. Prosentase mencapai 43,8% pada kelompok intervensi dan 62,5% pada kelompok kontrol. Hal ini karena peningkatan tekanan darah yang bersifat kronis membuat jantung memompa dengan sangat kuat untuk mendorong darah ke dalam arteri sehingga otot-otot jantung menebal dan membesar. Hal ini mengakibatkan irama jantung menjadi kaku sehingga irama denyut nadi tidak teratur. Pemompaan yang kurang efektif ini dapat mengakibatkan gagal jantung (Riaz, 2012).

Karakteristik responden yang lain adalah dalam pemberian obat diuretik sudah sesuai didasarkan pada *guideline* yang menyatakan bahwa gagal jantung yang disertai dengan *overload* cairan dan fungsional diberikan diuretik (Yancy, 2013; Eshaghian, 2006). Diuretik bermanfaat untuk mengatasi retensi cairan yang terjadi pada pasien dengan gagal jantung. Diuretik berfungsi untuk

Tabel 1. Karakteristik Responden di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

Variabel	Intervensi n (%)	Kontrol n(%)	Total n(%)
Usia			
18 – 45 tahun	2 (12,5)	1 (6,3)	4 (12,5)
46 – 60 tahun	6 (37,5)	4 (25,0)	9 (28,1)
> 60 tahun	8 (50,0)	11 (68,8)	19 (59,4)
Jenis kelamin			
Laki-laki	7 (43,8)	7 (43,8)	14 (43,8)
Perempuan	9 (56,3)	9 (56,3)	18 (56,2)
Penyakit penyerta			
Hipertensi	7 (43,8)	10 (62,5)	17 (53,1)
Diabetes melitus	4 (25,0)	3 (18,8)	7 (21,9)
Gagal ginjal	3 (18,8)	1 (6,3)	4 (12,5)
Anemia	1 (6,3)	1 (6,3)	2 (6,2)
Gastritis	1 (6,3)	1 (6,3)	2 (6,2)
Klasifikasi CHF			
NYHA II	8 (50,0)	8 (50,0)	8 (50)
NYHA III	8 (50,0)	8 (50,0)	8 (50)
Terapi farmakologi			
Diuretik	8 (50,0)	6 (37,5)	14 (43,7)
Vasodilator	5 (31,3)	3 (18,8)	8 (25,0)
Diuretik dan vasodilator	3 (18,8)	7 (43,8)	10 (31,3)

Tabel 2. Hasil Uji Beda Nilai Dyspnea Sebelum dan Sesudah *Deep Breathing Exercise* dan *Active Range of Motion* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

Kelompok	Mean	SD	95 %CI	t	p
Intervensi	2,87	1,147	2,26 – 3,48	10,02	0,000
Kontrol	1,50	1,366	0,77 – 2,23	4,39	0,001

Tabel 3. Pengaruh Latihan *Deep Breathing Exercise* dan *Active Range of Motion* Terhadap Dyspnea Pasien CHF di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

Variabel Dyspnea	Intervensi MR±SR	Kontrol MR±SR	Mann-Whitney U	p
Hari 1-3	20.84±333,50	12.16±194.50	58.500	0.004

menghambat reabsorpsi dari natrium atau klorida (Felker, 2011).

Dalam analisis uji beda, penelitian Widagdo (2015) menunjukkan bahwa intervensi *deep breathing exercise* dan *active range of motion* efektif dan menurunkan dyspnea pasien CHF. Hal ini terlihat dari penurunan secara bermakna sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Intervensi *deep breathing exercise* dan *active range of motion* merupakan non-farmakologis untuk membantu memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien dengan mengembangkan teori adaptasi Roy. Pasien dengan masalah dyspnea pada

penyakit kardiovaskuler merupakan sebuah adaptasi terhadap stimulus yang ada. Kemampuan adaptasi terhadap fungsi fisiologis yang dalam hal ini adalah pernafasan menjadi hal utama untuk terbebas dari kondisi tersebut.

Deep breathing exercise merupakan aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan *compliance* paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Oksigenasi yang adekuat akan menurunkan dyspnea (Smeltzer, 2008; Price, 2006). Latihan pernafasan juga akan meningkatkan

relaksasi otot, menghilangkan kecemasan, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernafasan yang tidak berguna dan tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernafasan dan mengurangi kerja pernafasan. Pernafasan yang lambat, rileks dan berirama membantu dalam mengontrol klien saat mengalami dyspnea (Westerdahl, 2014; Muttaqin, 2012). Latihan pernafasan dapat mengoptimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernafasan. Dengan melakukan latihan pernafasan secara teratur, maka fungsi pernafasan akan membaik (Potter, 2005).

Range of motion (ROM) merupakan latihan gerak dengan menggerakkan sendi seluas gerak sendi. Latihan tersebut bertujuan untuk meningkatkan aliran darah ke otot sehingga meningkatkan perfusi jaringan perifer (Babu, 2010). Pergerakan tubuh yang sifatnya teratur sangat penting untuk menurunkan resistensi pembuluh darah perifer melalui dilatasi arteri pada otot yang bekerja sehingga meningkatkan sirkulasi darah. Sirkulasi darah yang lancar akan melancarkan transportasi oksigen ke jaringan sehingga kebutuhan oksigen akan terpenuhi dengan adekuat. Latihan fisik akan meningkatkan curah jantung. Peningkatan curah jantung akan meningkatkan volume darah dan hemoglobin sehingga akan memperbaiki penghantaran oksigen di dalam tubuh. Hal ini akan berdampak pada penurunan dyspnea (Artur, 2006).

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan *breathing exercise* pada pasien dengan gagal jantung didapatkan hasil sangat efektif dalam menurunkan derajat dyspnea 2,14 poin ($p=0,000$) dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung sebesar 0,8% ($p=0,000$) (Sepdianto, 2013). Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Bernadi (1998) didapatkan bahwa dengan intervensi latihan nafas dalam selama satu bulan pada 50 pasien gagal jantung menunjukkan peningkatan saturasi dari 92,5% (SD 0,3) menjadi 93,2% (SD 0,4) dengan $p<0,005$. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bosnak yang dilakukan pada pasien dengan gagal jantung juga mendukung penelitian ini. Hasil menunjukkan bahwa latihan pernafasan menurunkan dyspnea dari 2,42 1,73 menjadi 1,42 1,31 (Bosnak, 2011).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa intervensi *deep breathing exercise* dan *active range of motion* efektif menurunkan dyspnea pada pasien dengan *congestive heart failure* (CHF).

SARAN

Intervensi ini dapat dijadikan penatalaksanaan non-farmakologis pada pasien CHF dan dapat dikembangkan perawat dengan mempertahankan kemampuan pasien dalam melakukan intervensi tersebut. Intervensi dapat dilakukan sebagai bentuk pilihan dalam pelayanan kesehatan fase inpatient untuk mengurangi dyspnea dalam meningkatkan kualitas hidup pada pasien CHF.

KEPUSTAKAAN

- Adsett J, Hons B. 2010. Evidence Based Guidelines for Exercise and Chronic Heart Failure. Funded by Pathways Home Project 2007/2008. Queensland Government.
- Arthur C. Guyton. 2006. Textbook of Medical Physiology. Ed. Eleven. Philadelphia PA: Elsevier Saunders.
- Babu, Abraham Samuel. 2010. Protocol-Guided Phase-I Cardiac Rehabilitation in Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction in A Rural Hospital. *Heart views*. 11(2):52-6.
- Bernardi L, Spadacini G, Bellwon J, Hajric R, Roskamm H, Frey AW. 1998. Effect of Breathing Rate on Oxygen Saturation and Exercise Performance in Chronic Heart Failure. *The Lancet*. 351 (9112)
- Bosnak-guclu M, Arikan H, Savci S, Inal-ince D. 2011. Effects of inspiratory muscle training in patients with heart failure. *Respiratory Medicine*. (16).
- Cahalin LP, Arena RA. 2015. Breathing exercises and inspiratory muscle training in heart failure. *Heart Fail Clin*. 11(1):149-72. [Online]. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cmedm&AN=25432483&site=ehost-live>. Diakses 25 Agustus 2016.
- Depkes RI. 2014. Lingkungan Sehat, Jantung Sehat. 2014. [Online]. Available from <http://www.depkes.go.id/article/view/201410080002/lingkungan-sehat-jantung-sehat.html>. Diakses 25 Agustus 2016.
- Eshaghian S, Horwich TB FG 2006. Relation of Loop Diuretic Dose to Mortality in Advanced Heart Failure. *Am J Cardiol*. 97(12).
- Felker GM, Lee KL BD. 2011. Diuretic Strategies in Patients With Acute Decompensated Heart Failure. *N Engl J Med*. 364(9).
- Jewiss D, Ostman C, Smart NA. 2016. The effect of

- resistance training on clinical outcomes in heart failure?: A systematic review and meta-analysis. *Int J Cardiol*;221:674-81. [Online]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.07.046>
- Johnson, Miriam J and Stephen G. Oxberry. 2008. Review of the Evidence for the Management of Dyspnoea in People with Chronic Heart Failure. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. 2:84-88
- Johnson, Miriam J and Stephen G. Oxberry. 2010. The Management of Dyspnoea in Chronic Heart Failure. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. 4: 63-68.
- Muttaqin, Arif. 2012. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- NANDA International, Inc. 2014. *NURSING DIAGNOSES: DEFINITIONS & CLASSIFICATION 2015-2017*. Tenth Edition. Edited by. T. Heather Herdman, PhD, RN, FNI. Wiley Blackwell.
- Nursing Interventions Classifications (NIC). 6th Edition. Missouri: Mosby Elsevier
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular. 2015. *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*. Edisi pertama. PERKI.
- Piña IL, Apstein CS, Balady GJ, Belardinelli R, Chaitman BR, Duscha BD, et al. 2003. Exercise and heart failure: A statement from the American Heart Association Committee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention. *Circulation*. 107(8):1210-25.
- Price, Sylvia A dan Lorainne M. Wilson. 2006. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Rekam Medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. 2017. *RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Sagar VA, Davies EJ, Briscoe S, Coats AJS, Dalal HM, Lough F, et al. 2015. Exercise-based rehabilitation for heart failure?: systematic review and meta-analysis.
- Sani A. 2007. *Heart Failure: Current Paradigm*. Cetakan pertama. Jakarta: Medya Crea.
- Sepdianto, Tri Cahyo dan Maria Diah Ciptaning Tyas. 2013. Peningkatan Saturasi Oksigen Melalui Latihan Deep Diaphragmatic Breathing pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*. 1(8)
- Smeltzer, Susanna and B. Bare. 2008. *Textbook of Medical Surgical Nursing: Brunner and Suddarth's*. 11th ed. Philadelphia: Lippincott William Wilkins.
- Wendy C. 2010. Dyspnoea and Oedema in Chronic Heart Failure. *Pract Nurse*. 39(9)
- Westerdahl E, Urell C, Jonsson M, Bryngelsson I-L, Hedenstrom H, Emtner M. 2014. Deep Breathing Exercises Performed 2 Months Following Cardiac Surgery A Randomized Controlled Trial. *Journal Cardiopulmonary Rehabilitation Prev*. 34(1):34-42.
- Widagdo, Fatoni, Darwin Karim, Ririn Novayellinda. 2015. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Rawat Inap di Rumah Sakit pada Pasien CHF. [Online]. Available from: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=294779&val=6447&title=FAKTOR-FAKTOR%20YANG%20BERHUBUNGAN%20DENGAN%20KEJADIAN%20RAWAT%20INAP%20ULANG%20DIRUMAH%20SAKIT%20PADAPASIENT%20CHF>
- Yancy, Clyde W., et al. 2013. ACCF/AHA Practice Guideline 2013 ACCF / AHA Guideline for the Management of Heart Failure A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *ACCF/AHA Practice Guideline*.;128:e240-e327
- Ziaeian, Boback and Gregg C. Fonarow. 2016. Epidemiology and etiology of Heart Failure. *Nat Publ Gr*. 1-11. [Online]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrcardio.2016.25>

GAMBARAN FAKTOR RISIKO PENDERITA SINDROM KORONER AKUT

Stivano R. V. Torry, A. Lucia Panda, Jeffrey Ongkowijaya
Bagian / SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Unsrat

Abstract: Acute Coronary Syndrome (ACS) is an uncomfortable condition or other symptoms in the chest due to lack of oxygen consumption in myocardium. In 2004, WHO reported that myocard infarct is main cause of death in the world. There is a strong correlation of risk factor to incidence of acute coronary syndrome. Prevention of acute coronary syndrome case is needed by identifying the risk factor that contributes to the acute coronary syndrome to occur. The aim of this study is to investigate the risk factors of acute coronary syndrome. This study is a retrospective cross-sectional. Forty four cases defined as ACS were evaluated in this study, 32 cases were men and 12 cases were women. The majority of ACS cases were 46-55 years old. The risk factor were found were : hypertension were 37 cases, diabetes were 18 cases, raised cholesterol total level were 18 cases, raised LDL level were 32 cases, raised uric acid level were 13 cases, smoking habits were 11 cases. Only 1 cases were having cardiovascular disease history in family. In this study the majority risk factors were hypertension, diabetes, and raised cholesterol level. The highest number of risk factor is 7 risk factors, only 2 cases were having 2 risk factors

Keywords: acute coronary syndrome, myocard infarct, risk factor

Abstrak: Sindrom koroner akut (SKA) adalah sebuah kondisi yang melibatkan ketidaknyamanan dada atau gejala lain yang disebabkan oleh kurangnya oksigen ke otot jantung (miokardium). Menurut laporan WHO, pada tahun 2004, penyakit infark miokard akut merupakan penyebab kematian utama di dunia. Sebuah studi menjelaskan hubungan yang kuat antara faktor risiko dengan kejadian sindrom koroner akut. Perlu upaya pengendalian kejadian SKA dengan mengidentifikasi faktor risiko yang berperan terhadap terjadinya SKA. Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor risiko penderita sindrom koroner akut ini menggunakan metode retrospektif dengan studi *cross-sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 44 orang. Penderita laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan penderita perempuan. Kelompok usia terbanyak yang menderita SKA adalah 46-55 tahun. Terdapat 37 orang penderita yang memiliki tekanan darah di atas normal. Terdapat 18 orang memiliki kadar gula darah puasa meningkat. Kadar kolesterol total meningkat dimiliki oleh 18 orang penderita. Kadar kolesterol LDL meningkat dimiliki oleh 32 orang penderita. Kadar kolesterol HDL rendah dimiliki oleh 15 orang penderita. Tiga belas orang memiliki kadar asam urat tinggi. Sebelas orang memiliki riwayat merokok. Hanya 1 orang memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler dalam keluarga. Dapat disimpulkan bahwa faktor risiko utama pada penelitian ini adalah hipertensi, diabetes, dan peningkatan kadar kolesterol. Faktor risiko terbanyak adalah 7 faktor risiko yang dimiliki oleh 3 orang penderita. Hanya 2 orang penderita yang memiliki 2 faktor risiko.

Kata kunci: sindrom koroner akut, infark miokard, faktor risiko

Sindrom koroner akut (SKA) adalah sebuah kondisi yang melibatkan ketidaknyamanan dada atau gejala lain yang disebabkan oleh kurangnya oksigen ke otot jantung (miokardium). Sindrom koroner akut ini merupakan sekumpulan manifestasi atau gejala akibat gangguan pada arteri koronaria.¹ Sindrom koroner akut mencakup penyakit jantung koroner yang bervariasi mulai dari angina pectoris tidak stabil dan infark miokard tanpa ST-elevasi sampai infark miokard dengan ST-elevasi.² Ketiga gangguan ini disebut sindrom koroner akut karena gejala awal serta manajemen awal sering serupa.

Menurut laporan WHO, pada tahun 2004, penyakit infark miokard akut merupakan penyebab kematian utama di dunia. Terhitung sebanyak 7,2 juta (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit ini di seluruh dunia. Infark miokard akut adalah penyebab kematian nomor dua pada negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas 2,47 juta (9,4%). Di Indonesia pada tahun 2002, penyakit infark miokard akut merupakan penyebab kematian pertama, dengan angka mortalitas 220.000 (14%).³ Pada penelitian yang telah dilakukan di RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado, ditemukan 55 kasus SKA pada tahun 2006; 104 kasus pada tahun 2007; 166 kasus pada tahun 2008; 251 kasus pada tahun 2009; dan 354 kasus pada tahun 2010. Dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kasus sindrom koroner akut yang pernah dirawat di Poliklinik RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado.⁴

Secara garis besar, faktor risiko SKA dapat dibagi dua. Pertama adalah faktor risiko yang dapat diperbaiki (*reversible*) atau bisa diubah (*modifiable*), yaitu: hipertensi, kolesterol, merokok, obesitas, diabetes mellitus, hiperurisemia, aktivitas fisik kurang, stress, dan gaya hidup (*life style*). Faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit keluarga adalah faktor-faktor yang tidak dapat diperbaiki.^{5,6} Efek rokok adalah menambah beban miokard karena rangsangan oleh katekolamin dan

menurunnya konsumsi oksigen akibat inhalasi karbonmonoksida atau dengan kata lain dapat menyebabkan takikardi, vasokonstriksi pembuluh darah, merubah permeabilitas dinding pembuluh darah, dan merubah 5-10% Hb menjadi karboksi-Hb sehingga meningkatkan risiko terkena sindrom koroner akut.⁵ Hipertensi dapat berpengaruh terhadap jantung melalui meningkatkan beban jantung sehingga menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri dan mempercepat timbulnya aterosklerosis karena tekanan darah yang tinggi dan menetap akan menimbulkan trauma langsung terhadap dinding pembuluh darah arteri koronaria sehingga memudahkan terjadinya aterosklerosis koroner. Kolesterol, lemak, dan substansi lainnya dapat menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah arteri, sehingga lumen dari pembuluh darah tersebut menyempit dan proses ini disebut aterosklerosis. Penyempitan pembuluh darah ini akan menyebabkan aliran darah menjadi lambat bahkan dapat tersumbat sehingga aliran darah pada pembuluh darah koroner yang fungsinya memberi oksigen ke jantung menjadi berkurang. Kurangnya oksigen akan menyebabkan otot jantung menjadi lemah, nyeri dada, serangan jantung bahkan kematian mendadak.⁷

Sindrom koroner akut terlihat timbul secara mendadak, padahal proses terjadinya penyakit ini memerlukan waktu yang lama (kronik). Lebih dari 90% terjadinya sindrom koroner akut adalah faktor dari plak aterosklerotik dengan berlanjut ke agregasi trombosit dan pembentukan plak dari trombus intra koroner. Trombus ini mengubah daerah sempit berplak menjadi sebuah oklusi parah atau lengkap, dan aliran darah terganggu menyebabkan ketidakseimbangan penanda antara suplai dan permintaan oksigen otot jantung. Bentuk sindrom koroner akut tergantung pada derajat obstruksi koroner dan berkaitan dengan iskemia. Sebagian oklusi trombus adalah khas penyebab sindrom yang terkait dengan angina tidak stabil dan

infark miokard tanpa elevasi ST, dengan kemudian menjadi berbeda dengan sebelumnya akibat adanya nekrosis miokard. Selanjutnya, jika trombus menutup sempurna, hasilnya iskemia akan lebih parah dan nekrosis akan lebih besar jumlahnya, gejala yang terjadi adalah infark miokard dengan elevasi ST.⁸

Nyeri dada merupakan gejala kardinal pasien infark miokard akut. Nyeri dada ini harus dapat dibedakan dengan nyeri dada yang berasal dari luar jantung. Sifat nyeri dada angina sebagai berikut: lokasi substernal, retrosternal, prekordial; sifat nyeri seperti ditekan, rasa terbakar, ditindih benda berat, ditusuk, diperas, dipelintir; penyaluran biasanya ke lengan kiri, ke leher, rahang bawah, punggung; nyeri membaik atau hilang dengan istirahat; faktor pencetus seperti latihan fisik, stress, udara dingin, setelah makan; gejala yang menyertai ialah mual, muntah, sulit bernapas, keringat dingin, cemas, dan lemas. Sebagian besar pasien cemas dan tidak bisa istirahat. Seringkali ekstremitas pucat disertai keringat dingin. Kombinasi nyeri dada substernal > 30 menit dan banyak keringat dicurigai kuat adanya infark miokard dengan elevasi ST. Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain: pemeriksaan elektrokardiogram (EKG), pemeriksaan laboratorium, dan uji latih. Pemeriksaan EKG harus dilakukan segera dalam 10 menit sejak kedatangan pasien di unit gawat darurat. Pemeriksaan EKG memberikan hasil adanya depresi segmen ST yang baru menunjukkan kemungkinan adanya iskemia akut. Jika obstruksi trombus tidak total, obstruksi bersifat sementara atau ditemukan banyak kolateral, biasanya tidak ditemukan elevasi segmen ST. Pasien tersebut biasanya mengalami angina pectoris tidak stabil atau infark miokard tanpa elevasi ST. Elevasi segmen ST ditemukan jika terjadi obstruksi trombus total. Pemeriksaan laboratorium yang penting untuk diagnosa SKA adalah pemeriksaan troponin T atau I dan pemeriksaan *creatinin kinase MB* (CK-

MB) dan dilakukan secara serial. Peningkatan nilai enzim diatas 2 kali nilai batas atas normal menunjukkan adanya nekrosis jantung (infark miokard).⁹⁻¹¹

Dalam satu dekade terakhir, telah banyak dilakukan pencegahan penyakit jantung koroner melalui modifikasi faktor-faktor risiko yang terlibat. Faktor risiko utama dari sindrom koroner akut adalah merokok, hipertensi, dislipidemia, obesitas, diabetes melitus, dan pertambahan usia. Hubungan antara faktor-faktor risiko dan sindrom koroner akut ini telah dijelaskan oleh studi *Framingham Heart Study* dan berbagai studi lainnya. Studi-studi ini mengungkapkan bahwa faktor risiko mayor berpengaruh kuat terhadap kejadian sindrom koroner akut.^{5,6}

Dengan meningkatnya angka kejadian SKA di Indonesia, perlu upaya pengendalian kejadian SKA dengan mengidentifikasi faktor risiko yang berperan terhadap terjadinya SKA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor risiko penderita sindrom koroner akut.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini bersifat retrospektif observasional analitik dengan pendekatan potong lintang.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam RSU Bethesda Tomohon pada bulan November – Desember 2013.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah penderita sindrom koroner akut di RSU Bethesda Tomohon. Sampel penelitian ini adalah penderita dewasa yang menderita sindrom koroner akut yang dirawat di RSU Bethesda Tomohon periode 1 Januari 2011 – 31 Desember 2012.

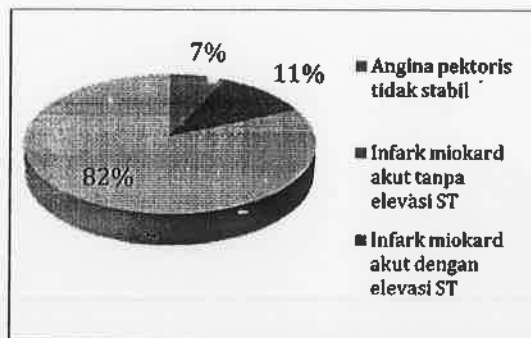
Analisis Data

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui deskripsi karakteristik sampel dan faktor-faktor risiko yang dimiliki penderita.

HASIL PENELITIAN

Subjek Penelitian

Jumlah subjek penelitian ini adalah 44 orang, dimana jumlah penderita angina pektoris tidak stabil adalah 3 orang, jumlah penderita infark miokard akut tanpa elevasi ST adalah 5 orang, dan jumlah penderita infark miokard akut dengan elevasi ST adalah 36 orang.



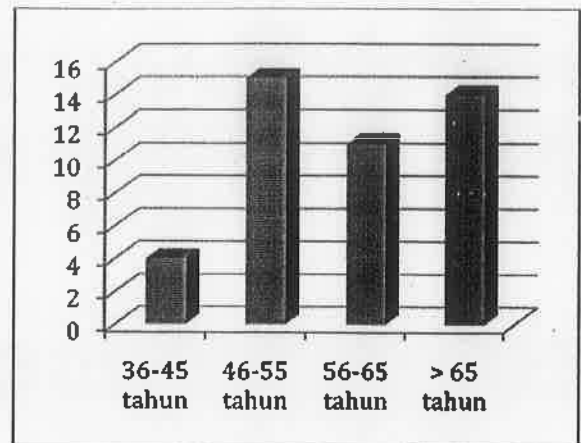
Gambar 1. Distribusi Penderita Berdasarkan Diagnosis

Distribusi Jenis Kelamin Penderita

Terdapat 3 orang yang menderita angina pektoris tidak stabil dan ketiganya berjenis kelamin laki-laki. Dari total 5 orang yang menderita infark miokard akut tanpa ST elevasi, hanya 1 orang berjenis kelamin perempuan. Dua puluh lima orang laki-laki menderita infark miokard akut dengan ST elevasi, dan sisanya yaitu sebelas orang berjenis kelamin perempuan.

Distribusi Usia Penderita

Terdapat 4 orang penderita (9,1%) termasuk dalam kelompok usia 36-45 tahun, 15 orang penderita (34,1%) termasuk dalam kelompok usia 46-55 tahun, 11 orang penderita (25%) termasuk dalam kelompok usia 56-65 tahun, dan 14 orang penderita (31,8%) termasuk dalam kelompok usia > 65 tahun.



Gambar 2. Distribusi Penderita Berdasarkan Kelompok Usia

Distribusi Tekanan Darah

Sembilan belas orang (43,2%) yang termasuk di dalam hipertensi derajat 2. Penderita prehipertensi dan hipertensi derajat 1 masing-masing 9 orang. Penderita SKA yang memiliki tekanan darah normal adalah 7 orang.

Tabel 1 : Distribusi Penderita Berdasarkan Kategori Derajat Hipertensi

Kategori Derajat Hipertensi	N	Persentase (%)
Normal	7	15,9
Prehipertensi	9	20,5
Hipertensi Derajat 1	9	20,5
Hipertensi Derajat 2	19	43,2
Total	44	100,0

Distribusi Gula Darah Puasa

Penderita SKA yang memiliki kadar gula darah puasa normal sebanyak 7 orang (28,0%). Kadar gula darah puasa meningkat dimiliki 18 orang (72,0%).

Distribusi Kolesterol Darah

Kolesterol darah terdiri dari kolesterol total, kolesterol LDL, dan kolesterol HDL. Penderita SKA dengan kolesterol total yang diinginkan berjumlah 20 orang (52,6%), batas atas berjumlah 6 orang (15,8%), dan kolesterol total tinggi berjumlah 12 orang (31,6%).

Terdapat 4 orang penderita yang memiliki kadar kolesterol LDL optimal dan yang terbanyak adalah 14 orang yang memiliki kadar kolesterol LDL di atas optimal.

Terdapat 21 orang (47,7%) yang memiliki kolesterol HDL tinggi, 15 orang (34,1%) dengan kolesterol HDL rendah, dan 8 orang (18,2%) yang tidak diketahui kadar kolesterol HDL-nya.

Distribusi Asam Urat

Penderita dengan kadar asam urat normal pada penelitian ini sebanyak 26 orang (66,7%), sedangkan asam urat tinggi sebanyak 13 orang (33,3%).

Distribusi Riwayat Merokok

Sebelas orang (25%) memiliki riwayat merokok, sedangkan 23 orang (52,3%) tidak memiliki riwayat merokok. Sepuluh orang penderita tidak diketahui riwayat merokoknya.

Distribusi Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat penyakit kardiovaskuler pada keluarga penderita dimiliki oleh 1 orang penderita saja. Tiga puluh enam orang penderita SKA tidak memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler pada keluarga.

Jumlah Faktor Risiko

Faktor risiko terbanyak diperoleh 3 orang penderita yaitu 7 faktor risiko. Sebelas orang memiliki 5 dan 6 faktor risiko. Dua belas orang memiliki 4 faktor risiko, lima orang memiliki 3 faktor risiko, dan sisanya yaitu dua orang memiliki 2 faktor risiko.

Tabel 2 : Distribusi Jumlah Faktor Risiko

Jumlah Faktor Risiko	N	Persentase (%)
2	2	4,5
3	5	11,4
4	12	27,3
5	11	25,0
6	11	25,0
7	3	6,8
Total	44	100,0

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini ditemukan 44 penderita sindrom koroner akut yang dirawat di RSUD Bethesda Tomohon selama periode 2011-2012. Pada tahun 2011 ditemukan 20 kasus, sedangkan pada tahun 2012 ditemukan 24 kasus. Jumlah penderita angina pectoris tidak stabil adalah 3 orang, jumlah penderita infark miokard akut tanpa elevasi ST adalah 5 orang, dan jumlah penderita infark miokard akut dengan elevasi ST adalah 36 orang.

Penderita sindrom koroner akut yang berjenis kelamin laki-laki adalah 32 orang, sedangkan perempuan adalah 12 orang. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani¹² yang menunjukkan bahwa penderita laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan pada tahun 2010 di RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Kesamaan ini terjadi karena laki-laki merupakan faktor risiko terjadinya sindrom koroner akut.

Hasil penelitian ini menunjukkan 4 orang penderita termasuk dalam kelompok usia 36-45 tahun, 15 orang penderita termasuk dalam kelompok usia 46-55 tahun, 11 orang penderita termasuk dalam kelompok usia 56-65 tahun, dan 14 orang penderita termasuk dalam kelompok usia > 65 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani¹² bahwa kelompok usia 41-60 tahun merupakan kelompok usia penderita terbanyak. Hal ini sesuai dengan teori mengenai usia yang termasuk dalam faktor risiko terkena sindrom koroner akut adalah > 45 tahun

untuk laki-laki dan > 55 tahun untuk perempuan.

Terdapat 37 orang penderita SKA pada penelitian ini memiliki hipertensi, sedangkan 7 orang memiliki tekanan darah normal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmiatin¹³ pada tahun 2012 yaitu 61 orang penderita SKA yang memiliki hipertensi, sedangkan hanya 17 orang yang memiliki tekanan darah normal. Hasil ini mendukung teori bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya sindrom koroner akut.

Penderita SKA yang memiliki kadar gula darah puasa normal sebanyak 7 orang dan yang meningkat berjumlah 18 orang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriyono¹⁴ yang menunjukkan bahwa penderita dengan kadar gula darah puasa meningkat lebih banyak dibandingkan dengan penderita dengan kadar gula darah puasa normal. Gula darah puasa yang meningkat atau penyakit diabetes mellitus merupakan faktor risiko terjadinya sindrom koroner akut.

Penderita sindrom koroner akut pada penelitian ini dengan kolesterol total yang diinginkan berjumlah 20 orang. Delapan belas orang memiliki kadar kolesterol total di atas normal. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriyono¹⁴ yaitu penderita dengan kadar kolesterol total di atas normal lebih banyak dibandingkan penderita dengan kadar kolesterol total yang diinginkan. Perbedaan ini terjadi karena adanya kadar kolesterol yang tidak diketahui jumlahnya sehingga tidak dapat digolongkan ke dalam kolesterol yang diinginkan atau di atas normal. Selain itu, perbedaan tempat penelitian juga menjadi sebab perbedaan hasil kedua penelitian ini.

Empat orang penderita memiliki kadar kolesterol LDL optimal. Dua puluh dua orang memiliki kadar kolesterol LDL di atas optimal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriyono¹⁴ bahwa penderita dengan kolesterol LDL optimal lebih sedikit dibandingkan

penderita dengan kolesterol LDL di atas optimal. Hal ini mendukung teori bahwa kadar kolesterol LDL yang tinggi merupakan faktor risiko terjadinya sindrom koroner akut.

Terdapat 21 orang yang memiliki kolesterol HDL tinggi dan 15 orang dengan kolesterol HDL rendah. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriyono¹⁴ bahwa penderita SKA dengan kolesterol HDL yang tinggi lebih sedikit dibandingkan dengan penderita SKA dengan kolesterol HDL yang rendah. Hal ini terjadi karena perbedaan tempat penelitian sehingga karakteristik sampel pun berbeda.

Sebelas orang penderita SKA memiliki riwayat merokok, sedangkan 23 orang tidak memiliki riwayat merokok. Sepuluh orang penderita tidak diketahui riwayat merokoknya. Hal ini sesuai dengan penelitian Rosmiatin¹³ yang menunjukkan bahwa 9 orang penderita memiliki riwayat merokok sedangkan 69 orang tidak memiliki riwayat merokok. Hal ini berbeda dengan berbagai teori yang menyatakan bahwa merokok merupakan faktor risiko terjadinya sindrom koroner akut.

Penderita dengan kadar asam urat normal pada penelitian ini sebanyak 26 orang, sedangkan asam urat tinggi atau hiperurisemia sebanyak 13 orang. Tidak terdapat penelitian yang mengkaji tentang kadar asam urat pada penderita sindrom koroner akut. Akan tetapi, penelitian yang dilakukan oleh Makmun¹³ menyatakan bahwa terdapat asosiasi positif antara hiperurisemia dengan kejadian SKA.

Sebelas orang penderita SKA memiliki riwayat merokok, sedangkan 23 orang tidak memiliki riwayat merokok. Hal ini sesuai dengan penelitian Rosmiatin²³ yang menunjukkan bahwa 9 orang penderita memiliki riwayat merokok sedangkan 69 orang tidak memiliki riwayat merokok. Hal ini berbeda dengan berbagai teori yang menyatakan bahwa merokok merupakan faktor risiko terjadinya sindrom koroner akut. Mungkin saja pada periode

2011-2012 didapatkan banyak penderita SKA yang tidak merokok.

Riwayat penyakit kardiovaskuler dalam keluarga hanya dimiliki oleh 1 dari 37 orang penderita SKA yang diketahui riwayat penyakit keluarganya. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmiatin²³ bahwa penderita dengan riwayat penyakit kardiovaskuler dalam keluarga lebih sedikit dibandingkan dengan penderita SKA tanpa riwayat penyakit kardiovaskuler dalam keluarga. Hal ini mungkin terjadi karena kurangnya pengetahuan keluarga tentang riwayat penyakit kardiovaskuler dalam keluarga atau karena subjek penelitian keduanya banyak yang tidak memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler dalam keluarga.

Hal-hal yang menjadi faktor risiko terkena sindrom koroner akut adalah jenis kelamin laki-laki, usia > 45 tahun untuk laki-laki dan > 55 tahun untuk perempuan, menderita hipertensi, memiliki kadar gula darah meningkat atau menderita diabetes mellitus, menderita dislipidemia, memiliki kadar asam urat meningkat, merokok, dan memiliki riwayat penyakit keluarga penyakit jantung koroner.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah penderita sindrom koroner akut di RSUD Bethesda Tomohon tahun 2011-2012 adalah 44 orang.
2. Penderita sindrom koroner akut terbanyak berjenis kelamin laki-laki dan kelompok usia terbanyak ialah 46-55 tahun (34,1%).
3. Kadar gula darah puasa meningkat (≥ 110 mg/dl) dimiliki oleh 18 orang (72,0%) penderita sindrom koroner akut, kadar gula darah puasa normal dimiliki oleh 7 orang (28,0%) penderita sindrom koroner akut. Dua puluh orang (52,6%) penderita sindrom koroner akut memiliki kadar kolesterol total yang normal. Delapan belas orang

(47,4%) penderita memiliki kadar kolesterol total di atas normal. Kadar kolesterol LDL normal dimiliki oleh 4 orang penderita (11,1%). Kadar kolesterol LDL di atas normal dimiliki oleh 32 orang penderita (88,9%). Penderita dengan kadar kolesterol HDL yang tinggi dimiliki oleh 21 orang penderita (58,3%). Kadar asam urat normal dimiliki oleh 26 orang penderita sindrom koroner akut (66,7%). Kadar asam urat tinggi dimiliki oleh 13 orang penderita sindrom koroner akut (33,3%).

4. Terdapat 19 orang (43,2%) yang termasuk di dalam hipertensi derajat 2. Penderita prehipertensi dan hipertensi derajat 1 masing-masing 9 orang. Penderita sindrom koroner akut yang memiliki tekanan darah normal adalah 7 orang.
5. Sebelas orang (32,3%) memiliki riwayat merokok, sedangkan 23 orang (67,7%) tidak memiliki riwayat merokok. Hanya 1 dari 37 orang penderita SKA yang diketahui riwayat penyakit keluarganya.

SARAN

Untuk penelitian selanjutnya, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Menggunakan metode penelitian analitik dengan meneliti hubungan antara faktor-faktor risiko dengan kejadian sindrom koroner akut.
2. Menggunakan metode penelitian prospektif dengan data primer agar dapat mengetahui setiap faktor risiko yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shiel WC, Stoppler MC. Dalam: Webster's new worldTM medical dictionary, 3rd ed. New Jersey: Wiley Publishing; 2008.
2. Ramrakha P, Hill J. Oxford handbook of cardiology: coronary artery

- disease. 1st ed. Oxford: Oxford University Press; 2006.
3. **World Health Organization.** The top ten causes of death. 2008. Diakses dari: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310_2008.pdf [Tanggal 23 September 2013]
 4. **Pambudi D.** Gambaran profil lipid dan asam urat pada penderita jantung koroner di poliklinik RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado tahun 2006-2010. Manado: Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi; 2011.
 5. **Grundy SM, Pasternak R, Greenland P, Smith S, Fuster V.** Assessment of cardiovascular risk by use of multiple-risk-factor assessment equations. 1999. *Circulation*; 100: 1481-92.
 6. **Burazeri G, Goda A, Sulo G, Stefa J, Roshi E, Kark J.** Conventional risk factors and acute coronary syndrome during a period of socioeconomic transition: population-based case-control study in Tirana, Albania. 2007. *Croat Med J*; 48:225-33.
 7. **Anwar TB.** Faktor-faktor resiko PJK. Medan: FK USU; 2004.
 8. **Naik H, Sabatine MS, Lilly LS.** Acute coronary syndrome. Dalam: Lilly LS, editor. *Pathophysiology of heart disease*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
 9. **Trisnohadi HB.** Angina pectoris tak stabil. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simandibrata MK, Setiati S, editor. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jilid II. Edisi kelima. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam; 2009.
 10. **Harun S, Alwi I.** Infark miokard akut tanpa elevasi ST. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simandibrata MK, Setiati S, editor. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jilid II. Edisi kelima. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam; 2009.
 11. **Alwi I.** Infark miokard akut dengan elevasi ST. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simandibrata MK, Setiati S, editor. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jilid II. Edisi kelima. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam; 2009.
 12. **Ramadhani BYS, Rotty LWA, Wantania F.** Gambaran hematologi pada pasien sindrom koroner akut yang dirawat di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2010. *Journal e-Biomedik*. 2013;1:12-6.
 13. **Rosmiatin M.** Analisis faktor-faktor risiko terhadap kejadian penyakit jantung koroner pada wanita lanjut usia di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Depok: FIK UI; 2012.
 14. **Supriyono M.** Faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung koroner pada kelompok usia < 45 tahun. Semarang: FK-Undip; 2008.



Cold Application and Breathing Exercises to Reduce Pain and Anxiety During Chest Tube Removal

Naglaa Mohamed EL Mokadem, Shimaa EL-Sayed Ibraheem

Medical-Surgical Nursing Department, Faculty of Nursing, Menoufia University, Shebin AL Khom, Egypt

Email address:

naglaae@yahoo.com (N. M. EL Mokadem), Shimaa553@yahoo.com (S. EL-Sayed I.)

To cite this article:

Naglaa Mohamed EL Mokadem, Shimaa EL-Sayed Ibraheem. Cold Application and Breathing Exercises to Reduce Pain and Anxiety During Chest Tube Removal. *American Journal of Nursing Science*. Vol. 6, No. 4, 2017, pp. 285-292. doi: 10.11648/j.ajns.20170604.12

Received: May 4, 2017; Accepted: May 18, 2017; Published: July 4, 2017

Abstract: Chest tube insertion following chest trauma or Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) surgery is a frequent practice. Patients who undergo chest tube removal experience moderate to severe pain. Patients always described chest tube removal as a painful and frightening experience. Cold application and deep breathing exercise are effective non-pharmacological techniques to reduce pain and anxiety during chest tube removal. The aim of the study was to examine the effect of cold application and breathing exercises technique on pain and anxiety level during chest tube removal. A convenient sample of 120 patients. A quasi experimental design was used (study/control). Surgical intensive care units at Menoufia University Hospital, Shebin EL-Kome. Visual Analog Scale for Pain (VAS) used to measure pain intensity during chest tube removal. Hamilton Anxiety Scale used to measure the anxiety level during chest tube removal. There was a statistically significant difference between study and control group regarding pain intensity post intervention. There was a statistically significant difference between study and control group regarding anxiety level post intervention. Using cold application and breathing exercise during chest tube removal is an effective practice to reduce pain intensity and anxiety level during chest tube removal. Encourage critical care nurses to develop practice guidelines for pain management during chest tube removal including application of cold and deep breathing exercise as a non pharmacological measure during chest tube removal.

Keywords: Chest Tube Removal, Pain, Anxiety, Breathing Exercises, Cold Application

1. Introduction

Insertion of chest tube following chest trauma or Coronary Artery Bypass Grafting surgery is a frequent practice [1]. Chest tube facilitates drainage of air and blood from the pleural, pericardial or mediastinal cavity. [2]. Patients who undergo chest tube removal experience moderate to severe pain. This pain results from the chest endothelial tissue which is adhered to the tube tip and at the time of tube removal the pulling force will shear this adhesion causing severe pain [3]. Patients always describe chest tube removal as a painful and frightening experience [4].

Anxiety and discomfort are unpleasant feeling that can be resulted from pain associated with chest tube removal. Anxiety is an emotion characterized by activation of the sympathetic nervous system which increases heart rate, blood pressure, respiration, and muscle tone [5]. The critical care nurse plays an important role for pain management during chest tube removal using non-pharmacological pain-relieving

methods such as cold application and breathing exercise instead of administration of analgesic or pain-relieving drugs such as opioids and Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs (NSAID) which is the most common intervention used for pain management during chest tube removal. Administration of pain killer medications is associated with side effects such as respiratory distress, nausea, itching and gastrointestinal bleeding [4].

Cold applications are commonly used as a non-pharmacological method for pain relief through slowing down tissue metabolism and nerve conduction velocity locally and also has vasoconstrictive, anti-inflammatory, anti-spasmodic and analgesic effects [6]. Deep breathing exercise is another non-pharmacological technique in pain management [4]. Deep breathing is defined as the absence of physical, mental, emotional tension, and can assist in the management of pain both physiologically and psychologically. Physiologically, relaxation leads to a reduction in or reversal of the sympathetic response to pain

leading to a decrease in oxygen consumption, blood pressure, heart rate, and respiration. Psychologically, distraction is a built-in component of relaxation and impacts pain management by decreasing the cognitive awareness of pain [6].

There is evidence that application of cold and deep breathing exercise can control pain, decrease anxiety and increase the threshold of pain [7]. Also several clinical trials suggested that the use of cold application and deep breathing exercise can be a potential solution for the pain management during chest tube removal as it has been proved that the application of cold is effective for pain relieving during chest tube removal than other sedative medications [2, 3, 6].

Definition of Variables

Pain: is theoretically defined as "an unpleasant sensory or emotional experience associated with actual or potential tissue damage" [8]. In the present study, pain was operationally defined as the obtained individual score on Visual Analog Scale (VAS) [3].

Anxiety: is theoretically defined as "an emotion characterized by feelings of tension, worried thoughts and physical changes like increased blood pressure" [9]. In the present study, anxiety was operationally defined as the obtained individual score on Hamilton Anxiety Scale [10].

Aim of the study

The aim of the current study was to examine the effect of cold application and deep breathing exercises on pain intensity and level of anxiety during chest tube removal.

Hypotheses

- (1) Patients who will receive cold application and deep breathing exercises intervention are more likely to experience less pain during chest tube removal than patients who will receive routine hospital care.
- (2) Patients who will receive cold application and deep breathing exercises intervention are more likely to experience less anxiety level than patients who will receive routine hospital care.

2. Methods

2.1. Research Design

A quasi experimental design (study - control) was used to test the study hypotheses.

2.2. Setting

The current study was conducted at surgical intensive care unite at Menoufia University Hospital, Shebin EL-Kome, Menoufia Governrat, Egypt.

2.3. Sample

A convenient sample of 120 critically ill adult patients recruited from the surgical ICUs at Menoufia University Hospital, Shebin EL-Kome. The sample size was determined based on power analysis. A significance level of 0.05, a statistical power of 0.80 and a small effect size as calculated from previous study [19]. Patients were approached to

participate in the study if they met the study inclusion criteria which include: a) adult patient age from 19 to 65years old; b) able to use the visual analog scale (VAS); c) Hemodynamically stable without any cardiac medication; d) and patient who have one or two mediastinal or pleural chest tubes. Patients were excluded from the study if they have a) mechanical ventilation support; b) and unconscious or cognitively impaired because patients with these conditions cannot report pain and anxiety during chest tube removal. Patients who met the study inclusion criteria were divided alternatively and randomly into four equal groups, 30 patients each. The study group (I) received cold application only with cooling gel pack; the study group (II) received deep breathing exercises only; the study group (III) received combined cold application with cooling gel pack and deep breathing exercise; and the control group (IV) received a routine hospital car.

2.4. Tools of Data Collection

a) Interviewing Questionnaire to collect socio-demographic data such as age, sex, educational level and clinical data which include type of chest tube and the number of days of chest tube was inserted.

b) Visual Analog Scale for Pain (VAS): The VAS is a one-dimensional measure of pain intensity [3]. The VAS is a self completed by the respondent. The respondents were asked to place a line perpendicular to the VAS line at the point that represents their pain intensity. The score is determined by measuring the distance on the 10-cm line between the zero "no pain" anchor and the patient's mark, providing a range of scores. Score of 10, a higher score, indicates greater pain intensity.

Test-retest reliability has been shown to be good, but higher among educated ($r = 0.94$, $P = 0.001$) than illiterate patients ($r = 0.71$, $P = 0.001$) before and after attending a cardiac or rheumatology outpatient clinic [11]. The construct validity was tested in patients with a variety of cardiac diseases, the pain VAS has been shown to be highly correlated with a 5-point verbal descriptive scale and a numeric rating scale with correlations ranging from 0.71–0.78 and 0.62–0.91, respectively). The correlation between vertical and horizontal orientations of the VAS is 0.99 [12].

c) Hamilton Anxiety Scale: Used to measure the severity of anxiety level [10]. The scale consists of 14 items, each item was scored on a scale of 0 (not present) to 4 (severe), with a total score range from 0–56, where <17 indicates mild severity, 18–24 mild to moderate severity and 25–30 moderate to severe severity. The internal consistency of the scale was tested in a study of two hundred fifty seven adult. The Cronbach's alpha was 0.95 for the total scale [9]. In the current study, the test-retest reliability of the total Scale score was 0.90 at nine patients with a period of two weeks interval.

2.5. Data Collection Procedure

The permission for conducting the study was obtained from the Faculty of Nursing and an official letter was issued

to Menoufia University Hospital for seeking permission to carry out the study after explaining the purpose of the study.

2.6. Ethical Consideration

Patients who met the study inclusion criteria consented to participate in the study. During the initial interview, each participant was given a verbal explanation about the purpose, procedure, benefits of participating in the study and what was expected from him / her. The researcher explained that participation in the study is voluntary and the patient can withdraw from the study at any time without penalty and can refuse to participate in the study. Patients were assured that the information would be confidential to assure the confidentiality and anonymity of the participants information. It was explained that there is no cost to participate in the study.

2.7. Pilot Study

Was conducted on 10% of the study sample (Twelve patients) to test the practicality and applicability of the questionnaire and detect the problems that may be encountered during the data collection. It also helps to estimate the time needed to fill in the questionnaire. Patient who participated in the pilot study were excluded from the final analysis of the sample.

Procedure (Intervention): Patients who met the study inclusion criteria was interviewed individually by the researcher in the intensive care units before starting the session of therapy.

All groups were matched against the study inclusion criteria as much as possible in relation to age and sex. A total sample of 120 adult patients with one or two chest tube were randomly assigned into four equal groups, 30 patients each. Assigning the participants to the three studied groups and one control group was done by writing the participants names on slips of paper and place it in a container and mix well, and then drawn out one at a time until assigning the required sample size. The study group (I) received cold application only with cooling gel pack (cold group, $n = 30$); the study group (II) received deep breathing exercises only (breathing exercises group, $n = 30$); the study group (III) received combined cold application with cooling gel pack and deep breathing exercise (cold application with breathing exercise group, $n=30$); and the control group (IV) received routine hospital care (control group, $n = 30$).

The First Interview: The first time the researcher met the participants considered the baseline measure. Data collection were obtained from participants in the surgical intensive care unit at Menoufia University Hospital at Shebin EL-Kome which includes 1) socio demographic questionnaire and 2) clinical data. During the first interview, the researcher explained to the participants how to use Visual Analog Scale to assess pain intensity during chest tube removal and how to use Hamilton Anxiety Scale to measure anxiety level. Also, the researcher explained to the participants that the pain intensity and anxiety level will be measured at four time

points at 10 minutes before chest tube removal, immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal.

The Study Group: After physician decision to remove the chest tubes. Patients who assigned to the study group (I) received cold application with cooling gel pack. Cold gel packs were kept in the freezer for at least 2 hours and then were wrapped with gauze and were applied to the area surrounding the chest tube for 15 minutes. The researcher asked the patients to rate the pain intensity, and anxiety level they were felt with the chest tube in place. Pain intensity and anxiety level were measured for 10 minutes before, immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal.

Cold Application Technique: cold gel packs were used to reduce the body temperature around the chest tube during undressing. A single layer of sterile gauze pad was placed around the skin area of pericardial tube insertion (according to the cardiac surgery ICU regulations, pericardial tube is the first tube to be removed) and cooling packs (14×18) was twisted in gauze and was placed on top of it. Cold application was placed over chest tube removal area for 15 minutes. (Duration of cold application was determined to achieve the therapeutic effect of cold therapy, which requires cooling down tissues for at least 12 minutes [2]. Complete aseptic technique was followed during the procedure. After removal of the cooling packs, the physician removed the pericardial tube within 1-2 minutes. The intensity of pain and the anxiety level were measured 10 minutes before, immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal.

Deep Breathing Exercise Technique: In the breathing exercises group, Participants were instructed to inhale calmly and deeply through their nose and exhale slowly through semi-closed lips, all with closed eyes for 5 minutes. The last 5 minutes of cold application, the researcher asked the participants to do breathing exercise and then the chest tube was removed.

The Control Group: All participants in the three studied groups and the control group were asked to loosen any tight clothes and they positioned in semi-fowler position and a pillow was set below their heads and knees in order to ensure their comfort. At the day of chest tube removal, all participants were prepared by administering 1 g Acetaminophen intravenously 60 minutes before the chest tube removal time. Pain intensity and anxiety level were measured 10 minutes before, immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal.

2.8. Data Analysis

Results were statistically analyzed using SPSS version 20 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). χ^2 Square was used for Quantitative data. One way ANOVA (F test), repeated measures ANOVA test and Pearson's correlation were used for parametric data. Kruskal -Wallis test, Friedman test, Wilcoxon signed rank test and Spearman correlation were used for non-parametric data. P value ≤ 0.05 is set to be significant.

3. Results

Characteristics of the Sample: One hundred and twenty adult patients who attended the surgical intensive care unit at Menoufia University Hospital at Shebin EL-Kome were approached over a four months period from the beginning of September 2016 to the end of December 2016.

The mean age of the participants in the control group was 41.25 ± 10.70 and the mean age of the participants in the studied groups I, II and III were 40.25 ± 10.98 , 37.55 ± 14.12 and 39.15 ± 10.99 respectively. The majority of participants

(80%) in the control group and (70%, 60%, and 66.67%) in the studied group I, II, III were highly educated. The mean duration of chest tube insertion of the participants in the control group was 5.30 ± 1.80 days and the mean duration of chest tube insertion of the participants in the studied groups I, II, III were 5.85 ± 1.98 , 5.65 ± 1.49 , 5.05 ± 1.39 days respectively. Regarding the type of chest tube, 60% of participants in the control group and (73.33%, 70.0%, and 76.67%) in the studied groups I, II, III had Pleural chest tube. See table (1)

Table 1. Socio- Demographic Characteristics of the Studied Groups.

Socio-demographic characteristics	Control Group (n=30)		Study Group I (Cold application only) (n=30)		Study Group II (Breathing exercises only) (n=30)		Study Group III (Cold application+ Breathing exercises) (n=30)	
Age	Mean $\pm$ SD		Mean $\pm$ SD		Mean $\pm$ SD		Mean $\pm$ SD	
	41.25 ± 10.70		40.25 ± 10.98		37.55 ± 14.12		39.15 ± 10.99	
Sex	No	%	No	%	No	%	No	%
Male	18	60.0	21	70.0	19	63.33	22	73.33
Female	12	40.0	9	30.0	11	36.67	8	26.67
Education Level								
Illiterate	2	6.67	3	10.0	4	13.33	3	10.0
Secondary	4	13.33	6	20.0	8	26.67	7	23.33
High	24	80.0	21	70.0	18	60.0	20	66.67
Type of Chest Tubes								
Pleural	18	60.0	22	73.33	21	70.0	23	76.67
Retrosternal	5	16.67	2	6.67	4	13.33	3	10.0
Retrocardial	7	23.33	6	20.0	5	16.67	4	13.33
Duration of Insertion								
Mean $\pm$ SD	5.30 ± 1.80		5.85 ± 1.98		5.65 ± 1.49		5.05 ± 1.39	

Table 1 showed that there were no statistically significant differences between all studied groups I, II, III and control group related to all socio- demographic characteristics.

Table 2. illustrated that the mean pain scores at the four time points (before, immediately, 15 and 30 minutes) after chest tube removal. There was no statistically significant difference in the baseline pain intensity among the all study groups and control group ($P > 0.05$). *Posthoc* multiple comparisons revealed that there was statistically significant reduction in pain intensity in all studied groups compared with the control group immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal ($P < 0.001$).

Table 2. Effect of Cold Application and Breathing Exercises on Pain Intensity Post Intervention.

Pain Intensity	Control Group (n=30)	Study Group I (Cold application only) (n=30)		Study Group II (Breathing exercises only) (n=30)		Study Group III (Cold application+ Breathing exercises) (n=30)		Test of sig
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Post hoc test	Mean $\pm$ SD	Post hoc test	Mean $\pm$ SD	Post hoc test	
Pre intervention	4.40 ± 1.09	4.35 ± 1.98	$=0.900$	4.40 ± 1.09	$=0.682$	4.25 ± 0.91	$P=1.0$	Kruskal-Wallis 0.23 ($P=0.972$)
Immediately after chest tube removal	4.0 ± 0.85	2.0 ± 0.72	$<0.001^{**}$	2.15 ± 0.72	$<0.001^{**}$	1.60 ± 0.50	$<0.001^{**}$	Kruskal-Wallis 46.93 ($P < 0.001^{**}$)
15 min after chest tube removal	4.30 ± 1.03	2.65 ± 0.67	$<0.001^{**}$	2.95 ± 0.82	$<0.001^{**}$	2.40 ± 0.68	$<0.001^{**}$	F 21.59 ($P < 0.001^{**}$)
30 min after chest tube removal	4.35 ± 0.98	2.75 ± 0.71	$<0.001^{**}$	3.10 ± 0.78	$<0.001^{**}$	2.50 ± 0.68	$<0.001^{**}$	F 20.87 ($P < 0.001^{**}$)
ANOVA	0.53	#58.97		20.30		42.45		
P value	>0.05	$<0.001^{**}$		$<0.001^{**}$		$<0.001^{**}$		

* Significant **highly significant # Friedman test

Figure 1 showed that there was a high statistically significant difference in pain intensity immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal between studied and control groups post intervention.

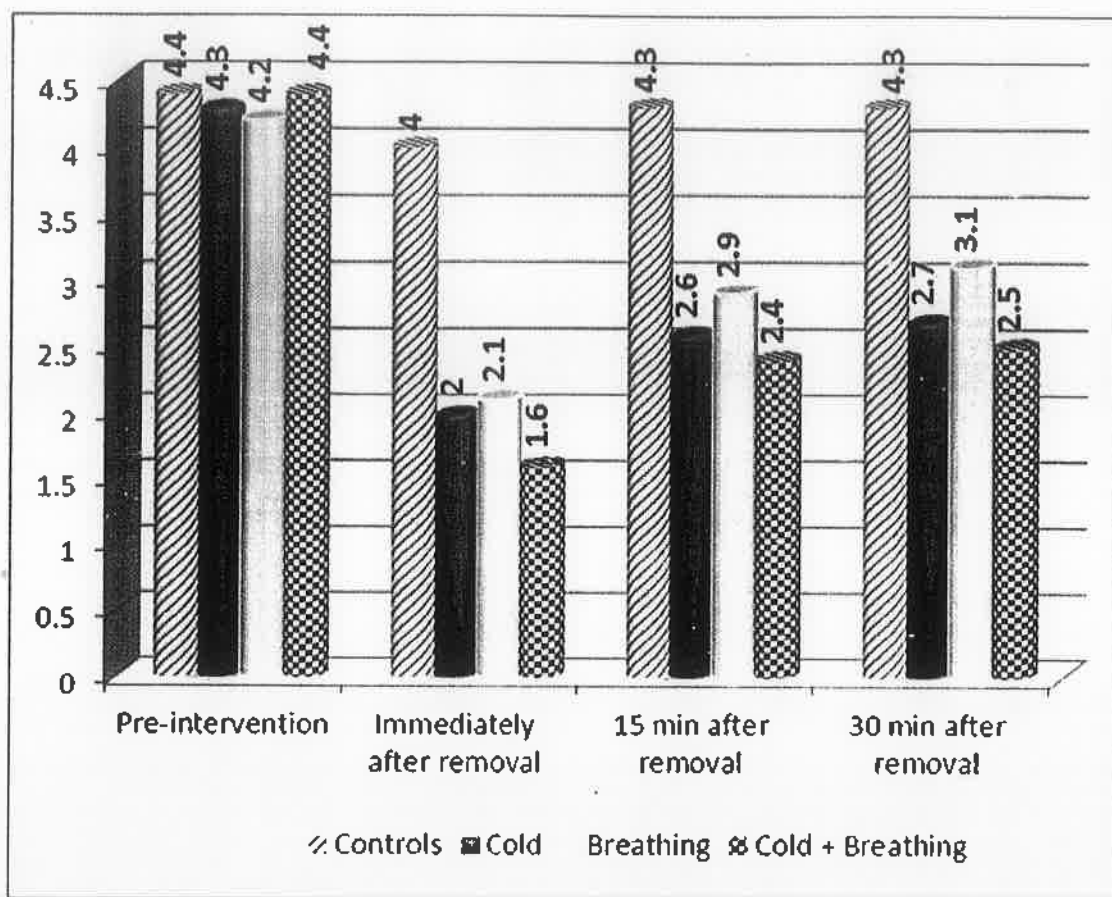


Figure 1. Effect of Cold Application and Breathing Exercises on Pain Intensity Post intervention.

Table 3 revealed that there was no statistically significant difference in the mean anxiety scores among all study groups and control group ($P>0.05$). *Posthoc* multiple comparisons revealed that there was a statistically significant difference in the mean anxiety scores at immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal between control and all studied groups I, II, III post intervention ($P>0.001$).

Table 3. Effect of Cold Application and Deep Breathing Exercises on Anxiety level Post Intervention.

Anxiety	Control Group (n=30)	Study Group I (Cold application only) (n=30)		Study Group II (Breathing exercises only) (n=30)		Study Group III (Cold application+ Breathing exercises) (n=30)		Test of sig
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Post hoc test	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Post hoc test	
Pre intervention	25.80 $\pm$ 5.67	22.80 $\pm$ 5.12	P=0.075	23.15 $\pm$ 5.25	P=0.114	23.75 $\pm$ 4.90	P=0.220	F
Immediately after removal of chest tube	23.25 $\pm$ 4.84	19.50 $\pm$ 2.62	<0.001	19.10 $\pm$ 2.04	<0.021	17.15 $\pm$ 0.36	<0.001	F
15 Minutes after removal of chest tube	22.25 $\pm$ 3.98	19.75 $\pm$ 2.93	P=0.011*	20.15 $\pm$ 3.03	P=0.031*	18.15 $\pm$ 1.66	P=0.000**	F
30 Minutes after removal of chest tube	22.80 $\pm$ 2.80	19.98 $\pm$ 3.03	P=0.021	21.20 $\pm$ 2.12	P=0.039	18.22 $\pm$ 1.75	P=0.01	F
ANOVA								6.25(P<0.01)
P value	8.30 <0.01	7.56<0.01		10.64<0.01		34.69<0.001		6.95(P<0.02)

<0.05 is significant

Figure 2 revealed that there was a statistically significant reduction in the mean anxiety scores immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal in all studied groups compared with the control group.

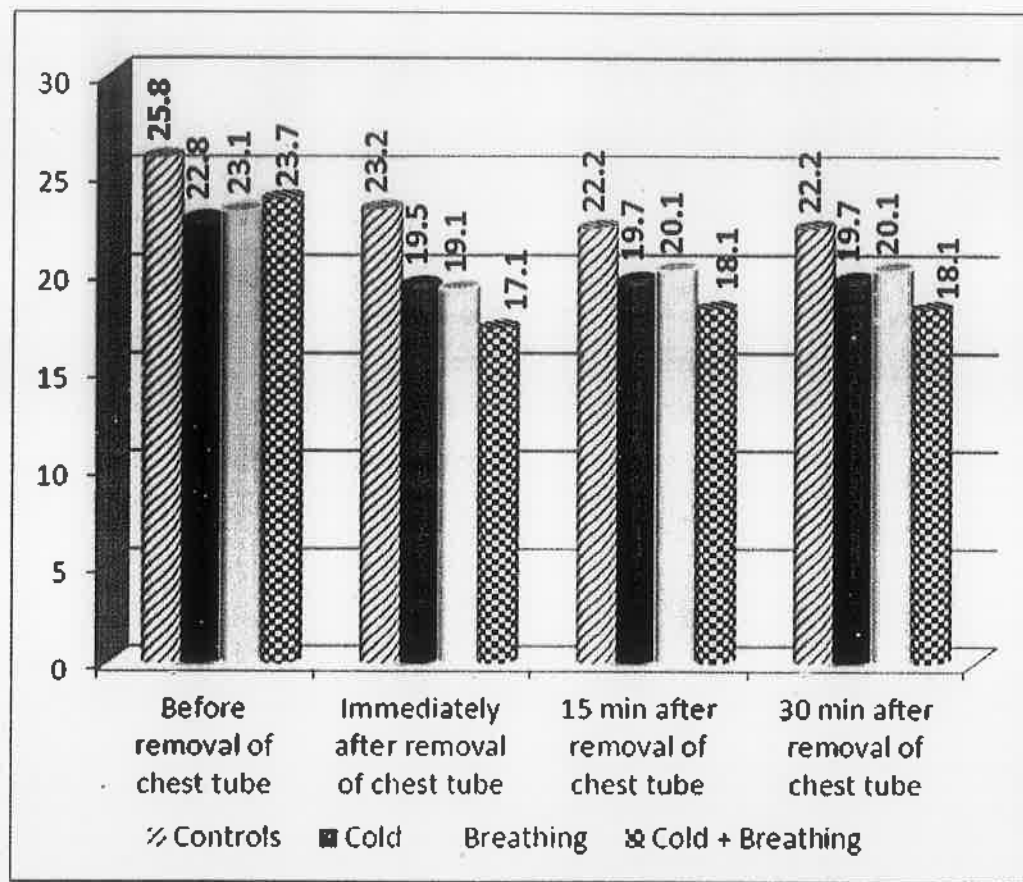


Figure 2. Effect of Cold Application and Breathing Exercises on Anxiety level Post Intervention.

4. Discussion

The current study hypothesized that the patients who received cold application and deep breathing exercises are more likely to experience less pain during chest tube removal than patients who received a routine hospital care. The findings of the present study revealed that there is a statistically significant reduction in pain intensity at the three measurement points (immediately, 15 and 30 minutes) after chest tube removal in the studied groups (cold application group, breathing exercise group and cold application and breathing exercise combined group) compared to the control group. The findings of the current study are similar to what was reported by [15, 4, 14, 2, 13, 6] whom examined the effect of cold application combined with a breathing exercises technique on pain intensity during chest tube removal and found that using cold application combined with breathing exercises technique was effective in reducing pain intensity. National Institutes of Heart Lung & Blood [16] supported the hypothesis that pain can be reduced or decreased by using ice therapy in adult immediately after chest tube removal and found that the frequency of pain intensity was reduced by more than 60%.

The findings of the current study are similar to what was reported by Ertug and Ulker [17] who assessed the effect of combined cold application and breathing exercise on pain

during chest tube removal in a controlled clinical trial included 140 patient. Cold application combined with breathing exercise was applied to the experimental group and the pain intensity was measured at 4 time points; prior to the cold application and breathing exercise, before removing chest tube, immediately after the removal of the chest tube, 15 minutes and 30 minutes after the removal of the chest tube. The findings of the study revealed that there was a significant reduction in pain intensity with cold application combined with breathing exercise group compared to the control group.

Also, the current findings are similar to what was reported by Casey et al., [18] whom evaluated multiple methods, including cold therapy versus breathing exercise versus combined cold compresses with breathing exercise on the incidence of pain during chest tube removal. The result showed that the incidence of mild pain was 74% lower in people who used combined ice application with breathing exercise; lower by 66% in patient who received cold application only and 46% lower in individuals who used breathing exercise only.

However, the study findings are different from what was reported by Sauls [19] who found that cold therapy was not very efficient in reducing pain. The participants in the cold application group reported that pain intensity at 15 and 30 minutes after chest tube removal was similar to the control group. A possible explanation of Sauls' findings could be the short duration of cold application therapy (10 minutes only).

While the evidence suggests that the physiological effects of cold therapy appear when it continues for 20 minutes.

In addition, The study findings are different from what was reported by Rafii, et al. [20] who studied the breathing technique to reduce pain at the time of chest tube removal and found that the breathing or relaxation method was not an effective way to reduce chest tube removal-related pain, and there was no significant statistical differences in pain intensity between the study group and the control group. A possible explanation of the findings may be due to that the intervention focused on breathing exercise alone.

The current study hypothesized that patients who received cold application and deep breathing exercises combined are more likely to have less anxiety level than patients who received routine hospital care. The findings of the present study revealed that a statistically significant decrease in anxiety level immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal in the studied groups compared to the control group. The finding of the present study is similar to what was reported by [15, 22, 21, 13, 9, 5] whom studied the effectiveness of using cold back and breathing exercise on anxiety level during chest tube removal and found that there was a statistically significant decrease in anxiety level in the study group compared to the control group.

Similar findings have been reported by [23] who studied middle-aged subjects with one or two chest tube where they randomized to receive routine care (control group) or receive ice therapy for 20 minutes combined with breathing exercise before chest tube removal (study group). The study findings suggested that using ice application and breathing exercise can decrease total mean score of anxiety level immediately, 15 and 30 minutes after chest tube removal in the study group post intervention compared to the control group.

However, the study findings are different from what was reported by [19] who examined the effect of using ice on anxiety among critically ill patients who had chest tube and found that there was no significant difference of the anxiety level between the study group and the control group. A possible explanation of the study findings may be due to that the majority of sample in this study was hemodynamically unstable, have chronic diseases, and have long stay in the hospital, all of which increases anxiety level. Also, the study findings are different from what was reported by [20] who studied using the cold bag and breathing technique to reduce anxiety level at 30 minutes after chest tube removal and found that there was no significant statistical difference of the anxiety level between the study and the control group 30 minute post chest tube removal. A possible explanation of the study findings may be due to the short duration of performing the breathing exercise.

5. Conclusions

Cold application combined with breathing exercise is an effective technique to reduce the intensity of pain and anxiety level during chest tube removal. Cold application and breathing exercise technique is a safe, inexpensive, and a non-

pharmacologic nursing intervention that can be recommended as a pain relief technique during chest tube removal.

Nurses make important decisions regarding application of non-pharmacologic therapeutic interventions for pain management.

Recommendations

Increase the critical care nurses awareness about the effectiveness of using cold application in conjunction with breathing exercise as a non-pharmacologic therapeutic interventions for reducing pain and anxiety level during chest tube removal.

Further assessment of this technique can help critical care nurses to develop practice guidelines for pain management during chest tube removal and advance the current practices, thus improving patient care and ultimately improving patients' outcomes.

Explore the influence of other confounding variables, such as age, gender, educational level and prior pain experience to evaluate the effectiveness of cold application and breathing exercise as a pain management intervention.

Replication of this study is recommended with several design changes such as, using large sample size; using a randomized selection to achieve appropriate representation of the studied population; and conducting the study in a larger scale to include multicenter.

References

- [1] American Heart and Lung Association. Nursing management of chest drains. *Nursing Standard*. (2013); 17, 45-54. Available at: <http://www.healthline.com/health/chest-tube-insertion#afterward6>
- [2] Demir Y, Khorshid L. The effect of cold application in combination with standard analgesic administration on pain and anxiety during chest tube removal: A single- blinded, randomized, double-controlled study. *Pain Manag Nurs*. (2010); 11: 186-96.
- [3] Cline ME, Herman J, Shaw ER & Morton RD. Standardization of the visual analogue scale. *Nursing Research*. (1992); 41(6): 378-380.
- [4] Al-Otaibi, RA., Mokabel, F M. and AL-Ghuneimy Y. The Effect of Cold Application on Pain and Anxiety during chest tube removal. *J Am Sci* (2013); 9(7): 13-23.
- [5] Seers, K. and Dawn C. Relaxation techniques for acute pain management: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing* (1998); March. 27 (3): 466 -475.
- [6] Friesner SA, Curry DM, Moddeman GR. Comparison of two pain management strategies during chest tube removal: relaxation exercise with opioids and opioids alone. *Heart Lung* (2006); 35 (4): 269-76.
- [7] Etoch SL, Ulcer S, Codkun O, man L E, K Anatli Y. Cold therapy in migraine patients: Open labels, Non. controlled, pilot study. *Evidence based Complement Alternat Med*. Dec J. (2006); 3(4): 489-93.

- [8] Broschious SK. Music: an intervention for pain during chest tube removal after open heart surgery. *American Journal of Critical Care* (1999); 8, 410-415.
- [9] Houston S, Jesurum J. The quick relaxation technique: Effect on pain associated with chest tube removal. *Appl Nurs Res.* (1999); 12: 196-205.
- [10] Hamilton M. (1988). The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol.* 32: 50-55.
- [11] Carson MM, Barton DM, Morrison CC & Tribble CG. Managing pain during mediastinal chest tube removal. *Heart Lung* (1994); 23, 500-505.
- [12] Scott J, Huskisson E. Vertical or horizontal visual analogue scales. *Ann Rheum Dis* (2001); 38: 560.
- [13] Biteman, K., and Dalton, T. Management of procedural pain: Empowering nurses to care for patients through clinical nurse specialist consultation and intervention. *Clinical Nurse Specialist* (2009); 23 (3): 131-137.
- [14] Mazloun SR, Abbasi Tehnizi M, Kiannejad A, Gandomkar F. Effect of applying ice bag on pain intensity associated with chest tube removal after cardiac surgery. *Horizon Med Sci.* (2012); 18: 109-114.
- [15] Gorgi HM, Nesami BM, Ayyasi M, Ghafari R, Yazdani J. Comparison of ice packs application and relaxation therapy in pain reduction during chest tube removal following cardiac surgery. *North Am J Med Sci.* (2014); 6: 19-24.
- [16] National Institutes of Heart Lung & Blood. Reduction of pain intensity after chest tube removal. (2009) Available at <http://www.nhlbi.nih.gov/index.htm>.
- [17] Ertug V, Ulker S. The effect of cold application on pain due to chest tube removal. *Journal of Clinical Nursing* (2012); 21: 784-90.
- [18] Casey E, Bostanci K, Kuriakose D, McGeary S, Hayes N, Phelan D, Buggy D. The Effect of Cold Application in Combination with Standard Analgesic Administration on Pain and Anxiety during Chest Tube Removal: A Single-Blinded, Randomized, Double- Controlled Study. *Pain Management Nursing* (2008). 11(3), September: 186-196.
- [19] Sauls J. The use of ice for pain associated with chest tube removal. *Pain Manag Nurs.* (2002); 3: 44-52.
- [20] Rafii F, Mohammadi Fakhar F, Jamshidi Orak R, Inanloo M. Effect of Jaw relaxation on pain intensity of burn dressing. *Iran J Critical Care Nurs.* (2010); 3: 51-6.
- [21] Gift, A., Bolgiano, C. and Cunningham J. Effect of Ice back application on pain and anxiety during chest tube removal. *Heart Lung* (2010). 20 (2): 131-7.
- [22] Deneuville M, L aureano Filho JR, de Oliveira e Silva ED, Batista CI, Gouveia FM. The influence of cryotherapy on reduction of swelling, pain and trismus after third- molar extraction: a preliminary study. *Journal of American Dental Association.* (2012) Jun; 1 36(6): 774-8.
- [23] Hariedy N, Mohammed M, Abd El-Alaziz M and Mohammed L. The Impact of Implementing of Standardized Nursing Care toward Patient with a Chest Tube to Reduce Pulmonary Complications after Thoracotomy. *Journal of American Science* (2011). 7 (12).

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
PADA Tn. H DENGAN DIAGNOSA MEDIS SKA (SYNDROM KURDNER akut)
DI RUANG IGD dan ICU RSUD Dr. Soedirman Kab. Kebumen.

DISUSUN OLEH :

KARTIKA SUKMARINI

A01602222

PROGRAM STUDI DIII Keperawatan
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
Tahun 2018 / 2019.

Nama Pengkaji : Kartika Sukmarini
NIM / Ruang : A01602222 / 1GD

A. Pengkajian

Tanggal : 13 Februari 2019
Hari / Jam : Kamis, 10.30 WIB.

1. Identitas Pasien.

Nama : Th. H
Usia : 53 tahun 1 bulan / 05-01-1965
Jenis Kelamin : Laki-laki
Pendidikan : S1
Suku : Jawa
Agama : Katolik
Diagnosa : SFA (UAP)

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan utama

Nyeri dada menjalar sampai ke tangan kiri

b. Riwayat penyakit sekarang.

Pasien datang ke IGD RSUD Dr. Soedirman Kebumen pada tanggal 13 Februari 2019 pukul 10.30 WIB secara mandiri diantar oleh keluarganya menggunakan kendaraan. Pasien mengeluhkan nyeri dada sebelah kiri sampai ke tangan kiri, nyeri terasa hebat, dada berdebar-debar, sesak napas, mual-mual, ingatan jarak pendek ingat, ingatan jarak jauh tidak ingat.

Di IGD dilakukan tindakan triage, mengecek TTV, EKG, pemasangan oksigen, pemasangan Bed Side Monitor, Kesadaran CM GCS = 15

Hasil TTV : TD : 170/80 M = 87 x/m RR = 20 x/m S = 37.0°C BB = 68

Telah terpasang oksigen 3 lpm melalui Nasal kanul, terpasang infus Asering 10 tpm, diberikan inj Ranitidine 1 amp, 150N 1 tab, cpe, 300 mg, asetosal 300 mg pukul 10.45. Dipasang di no. 16 pukul 10.45.

pukul 14.00 pasien dipindahkan ke ICCU (Intensive cardio care unit) karena masih memerlukan penanganan setara intensive. Di ICU dilakukan tindakan pemasangan Bed side monitor. TTV ulang, pasien mengatakan masih agak nyeri

c. Riwayat Penyakit Dahulu.

Keluarga pasien mengatakan pasien pernah mempunyai penyakit DM dan pasien pernah mengalami nyeri dada, namun tidak ke RS.

d. Riwayat Penyakit Keluarga.

Amah klien mempunyai penyakit DM dan telah meninggal dunia, keluarga pasien yang lainnya tidak ada yang menderita penyakit yang sama dengan pasien yang menular maupun menurun.

e. Pengkajian ABC / GADAR.

Airway : Clear. Tidak ada sumbatan pada jalan nafas. Klien masih bisa batuk bicara, dan merintih nyeri. RR = 20 x/m

Breathing : Tidak ada suara tambahan pada jalan nafas.

Circulation : N = 87 x /menit, TD = 170 / 80 mmHg. S = 37,8 °C

Disability : Tidak ada kelainan pada anggota gerak.

f. Pengkajian Kesehatan Fungsional.

1. Sebelum sakit : Pasien dapat bernafas normal tanpa alat bantu nafas.

Saat dikaji : Pasien mengatakan dapat sesak karena dulunya nyeri telah terpasang nasal kanul 3Lpm.

2. Kebutuhan Nutrisi

Sebelum sakit = Pasien mengatakan makan 3x sehari dengan porsi 1 piring dengan lauk pauk sedang dan minum 6-8 gelas / hari (air putih, teh kopi).

Saat dikaji = Pasien mengatakan tidak enak makan dan merasa mual pasien hanya minum beberapa teguk selama di RS. / IGD.

3. Eliminasi

Sebelum Sakit = pasien mengatakan BAB 1-2 x sehari saat pagi / sore dengan konsistensi padat, BAK ± 4 x / hari warna kuning jernih.

Saat Dikaji = Pasien mengatakan belum BAB dari kemarin. BAK sudah 4x dari kemarin.

4. Gerak dan Keseimbangan tubuh.

Sebelum sakit = Klien mengatakan biasanya bekerja sebagai guru dan tidak ada hambatan dalam pergerakannya

Saat dikaji = Klien hanya dapat tiduran karena setiap beraktivitas kakinya terasa nyeri.

5. Kebutuhan istirahat dan tidur.

Sebelum sakit = Klien biasa tidur saat malam hari sekitar 6-7 jam

Saat dikaji = Klien sering tidur karena aktivitasnya hanya di tempat tidur saja.

6. Kebutuhan Berpakaian

Sebelum sakit = klien dapat memilih dan mengenakan pakaiannya sendiri

Saat dikaji = Saat mengenakan pakaian klien dibantu oleh perawat.

7. Mempertahankan Temperature tubuh / sirkulasi

Sebelum sakit

= Kalau cuaca panas klien biasa mengenakan kaos tipis. Kalau cuaca dingin menggunakan jaket.

Saat dikaji

= klien menggunakan kaos dan selimut dari R.S.

8. Kebutuhan akan Personal Hygiene.

Sebelum sakit

= Klien biasa mandi 2 kali sehari, pagi sebelum berangkat kerja dan sore setelah pulang kerja.

Saat dikaji

= Klien hanya diseka oleh keluarganya.

9. Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman.

Sebelum sakit

= Klien mengatakan merasa tenang dan nyaman berada bersama keluarganya di rumah.

Saat dikaji

= Klien mengatakan kurang nyaman di RS karena suara bising dan tidak selalu dengan keluarganya.

10. Berkomunikasi

Sebelum sakit

= Klien menggunakan bahasa Jawa untuk berkomunikasi sehari-hari

Saat dikaji

= komunikasi lancar, menggunakan bahasa Indonesia saat berkomunikasi dengan peneliti

11. Kebutuhan spiritual.

Sebelum sakit

= Klien beragama katolik. tiap minggu klien pergi ke gereja bersama keluarganya.

Saat dikaji

= klien hanya bisa berdoa meminta kesembuhan kepada Tuhan.

12. Kebutuhan Bekerja.

Sebelum sakit

= Klien bekerja sebagai guru PNS.

Saat dikaji

= Klien masih berstatus sebagai guru aktif namun mengambil cuti karena sakit.

13. Kebutuhan bermain dan Rekreasi

Sebelum sakit

= Saat libur sepolah klien dan keluarga sering liburan ke luar negeri / ke rumah saudara.

Saat dikaji

= .

14. Kebutuhan Belajar

Sebelum sakit

= Klien kurang paham tentang penyakitnya.

Saat dikaji

= Klien sedikit lebih paham tentang sakitnya karena telah dijelaskan oleh dokter & perawat

g. Pemeriksaan Fisik.

Kesadaran = Composmentis

keadaan umum = lemah

TTV = TD = 178/80 RR = 20x/m N = 82x/m S = 37.8 °C.

SpO₂ = 99%

Kepala = Bentuk Masocephal, rambut hitam, tidak ada lesi

- mata = Sklera an ikterik, konjungtiva an anemis, pupil isokhor
ukuran pupil 2 mm kanan, pupil 2 mm kiri. Reflek +/+.

- hidung = Terpasang Nasal kanul 3 lpm

- Telinga = Tidak terdapat lesi, pendengaran masih jelas.

- Leher = Tidak terdapat peningkatan Vena jugularis dan tidak ada pembesaran kelenjar thyroid.

Dada.

- Paru-paru. I = Pengembangan paru kanan dan kiri simetris

Pal = Tidak terdapat nyeri tekan, focal premitus teraba
kanan dan kiri

Per = Sonor

A = Vesikuler.

- Jantung I = Simetris tidak teraba lesi

Pal = Ictus cordis teraba di IC ke 4.

I = Tidak terdapat nyeri tekan

A = S1, S2 Reguler.

Abdomen.

I = perut terlihat kembung

Aus = Bising usus terdengar 8x /menit

Pal = Tidak terdapat nyeri tekan

per = Tympani

Ekstremitas atas = Terpasang infus asering 10 tpm di tangan kiri

Ekstremitas bawah = Normal, kekuatan otot 5.

Genetalia = jenis kelamin laki-laki terpasang DC no. 16.

a. Laboratorium.

Telp. 0287 265110; E-mail: info@p3k.com

Tel: 02873251101 Fax: 0287335274
E-mail: info@jurnalidjurnalid.com or jurnalid@jurnalid.com

FRANKLIN ROSEN

11

15045915/73

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

[illegible]

Background

BY ONE OF THE FOLLOWING

METERS		MILS		NORMAL	
1000	25.4	[10-3MIL]	M	3.8	10.0
500	12.7	[10-3MIL]	M	5.8	5.0
250	6.35	[5MIL]	M	22.2	17.4
125	3.18	[5MIL]	M	40	32
62.5	1.59	[2.5MIL]		80.0	60.0
31.25	.79	[2.5MIL]		120	90.0
15.625	.395	[1.25MIL]		180	140
7.8125	.197	[.625MIL]		33	27
3.90625	.098	[.3125MIL]		9.0	7.5
1.953125	.049	[.15625MIL]		7.2	5.9
.9765625	.0245	[.078125MIL]		15.0	12.0
DIFFERENTIAL					
1000	25.4	[10-3MIL]		1.5	1
500	12.7	[10-3MIL]		0.9	0.7
250	6.35	[10-3MIL]		0.16	0.1
125	3.18	[10-3MIL]		0.045	0.04
62.5	1.59	[10-3MIL]		0	0
31.25	.79	[.75MIL]		20	20
15.625	.395	[.75MIL]		22	20
7.8125	.197	[.75MIL]		2	2
3.90625	.098	[.75MIL]		2	2
1.953125	.049	[.75MIL]		0	0
M		0-10	F		0-20



TABEL RIJIKAN

	WPC	MSC	MSC	MSC
1970	4.0	4.0	15.7	21.5
1971	4.0	4.0	12.7	18.7
1972	4.0	4.0	12.2	18.2
1973	4.0	4.0	10.1	12.9
1974	4.0	4.0	10.1	10.1
1975	4.0	4.0	10.7	18.7
1976	4.0	4.0	10.2	11.2

(Gd) Daxxon

1997

CT

Abstract

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

b. EKG.

Tanggal : 13 feb 2019.

Nama pasien

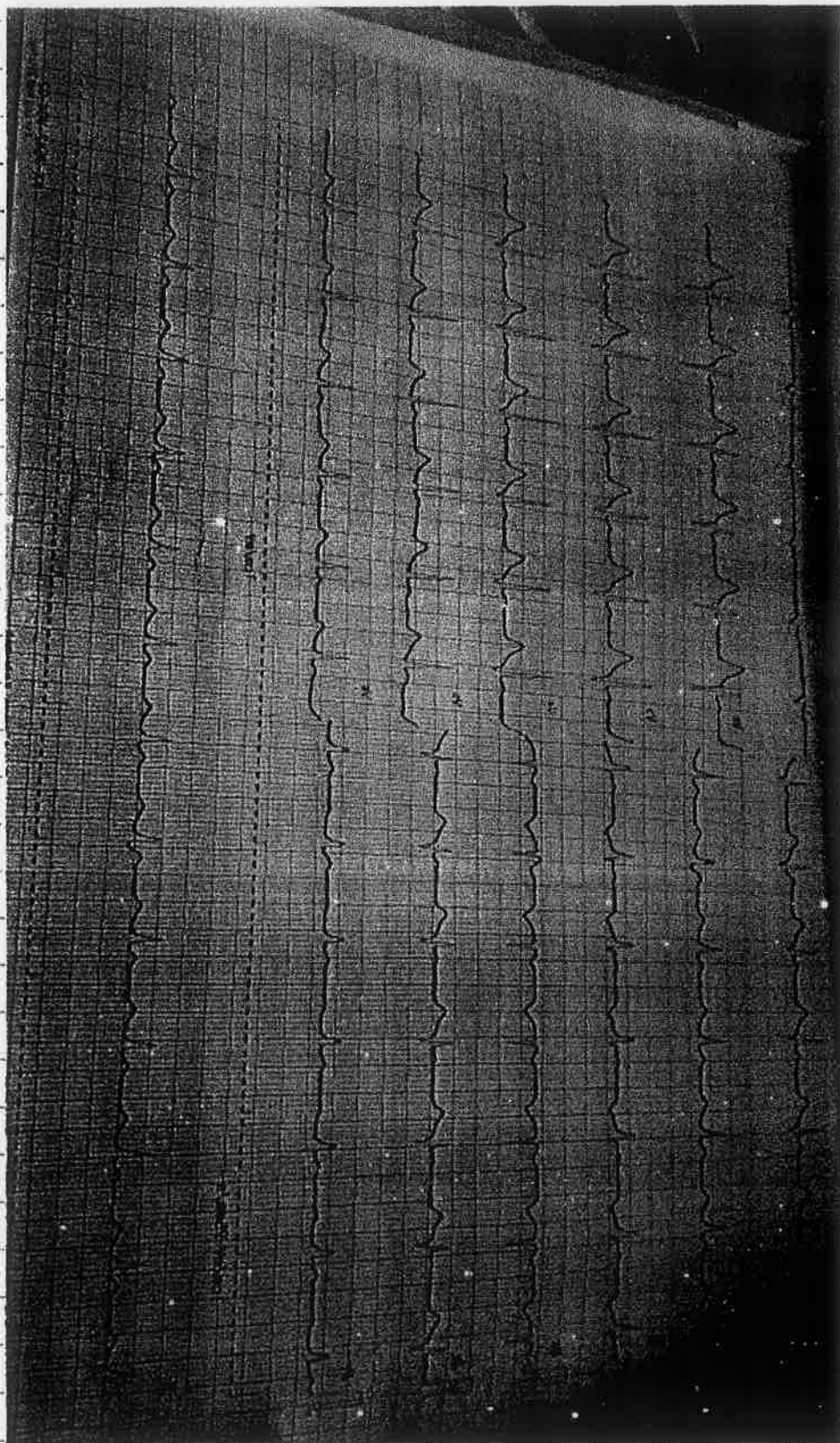
: Ta. H

Nomer RM

: 331761

Hasil pemeriksaan

: EKG



irama : sinus , Axis : normal , Transition zone : V3 - V4 , Rotasi : Normal

P-R = 0.12 sec QRS = 0.08 sec QT = 0.32 sec

Kesimpulan : NSR HR 91 x/m.

Dokter : dr. Amgga.

1. Terapi Obat.

No	Nama Obat	Dosis	Indikasi
1	O ₂ str Nasal Kambul	3 lpm	Memenuhi kebutuhan Oksigen.
2	Inf Asering (IV)	10 tpm	Keseimbangan cairan.
3	inj Ranitidine (IV)	1 amp	Anti mual / obat lambung
4	ISDN (Sublingual)	1 tab	Untuk mengatasi nyeri dada (Angina).
5	CPG	300 mg	Untuk mencegah trombosit saling menempel
6	Asetosal	300 mg	Anti inflamasi
7	ASA	300 mg	Untuk obat Analgesik

B. Analisis Data.

Data Fokus	Problem	Etiologi
DS = Klien mengatakan Nyeri dada sejak kemarin sebelah kiri sampai ke lengan sebelah kiri DO = - Klien tampak mengeluh kesakitan - H = 87 x 1 m - Klien tampak memegang dada sebelah kiri.	Nyeri Akut (00132)	Agens Ddera Priologis. (00132).
DS = Klien mengatakan lemas dan dada berdebar-debar DO = TD = 118/80 mmHg N = 87 x 1 menit.	Penurunan turah Jantung (00029)	Perubahan frekuensi Jantung. (00029)
DS = Klien mengatakan Nafasnya terasa sesak dan berat DO = RR 20 x 1 m terpasan kanul nasal 3 lpm.	Ketidak efektifan pola nafas (00032)	Distungsi Neuromuscular. (00032)

C. Prioritas Diagnosa:

- Nyeri Akut b-d Agensi Gidera Biologis. (00132)

Penurunan Curah Jantung b-d Perubahan Frekuensi Jantung (00029).

D. Intervensi

Waktu	NO	NOC			NIC
Kamis 13 Feb 19 Pukul : 10.30	1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan masalah keperawatan nyeri dapat teratasi dengan kriteria hasil : Nyeri : Efek Yang Mengganggu (2101).			- Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif meliputi lokasi, karakteristik, onset/ durasi, frekuensi kualitas intensitas & beratnya nyeri dan faktor penceus.
		Skala	S	H	- Pantikan pemakaian analgesik bagi pasien dilakukan dengan pemantauan yang ketat.
		Ketidaknyamanan	2	5	- Pilih dan implementasikan tindakan yang berperan seperti non farmakologi untuk memfasilitasi penurunan nyeri sesuai dengan kebutuhan.
		Gangguan pergerakan fisik	2	5	- Dorong pasien untuk memonitor nyeri dan menangani nyerinya dengan tepat.
		Gangguan aktivitas sehari-hari	2	5	
		Gangguan dalam perasaan mengontrol nyeri	2	5	
		Keterangan : S = Saat ini H = Hasil / Target.			
Kamis 13 Feb 19 Pukul : 10.30	2.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan masalah keperawatan penurunan curah jantung dapat teratasi. Dengan kriteria hasil :			- Lakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik dengan tepat
		Skala	S	H	- Monitor dan dokumentasikan tekanan darah, nadi proporsional
		Tekanan darah	3	5	- Berikan terapi obat-obatan inotropik positif dgn obat kontraktilitas
		Angina	2	5	- Pasang kateter urin
		Mual	3	5	- Minimalkan stres lingkungan
		Kejelahan	3	5	- Ajarkan untuk relaksasi
		Keterangan : S = Saat ini H = Hasil / Target.			

E. Implementasi.

Waktu	Dx	Implementasi	Respons / Evaluasi	TTD
Kamis, 19-2-19 10.30 WIB	1.	- Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif meliputi lokasi, karakter, sifat, onset / durasi, frekuensi, kualitas dan faktor pencetus.	DS : Pasien mengatakan nyeri datang saat beraktivitas dan hilang saat tiduran. Nyeri seperti terbakar, nyeri di bagian dada sebelah kiri menjalar sampai ke tangan kiri, skala nyeri: 8, nyeri hilang timbul DO : - Pasien tampak merintih kesakitan - Pasien tampak memegangi dada yang sakit. - N = 87 x / menit RR = 20 x / m	J
10.45 WIB	1	- Memastikan pemakaian analgesik bagi pasien dilakukan dengan pemantauan yang ketat.	DS : Pasien mengatakan mau diberi terapi obat dan dipasang infus serta kanul nasal. DO : - Telah diberikan terapi farmakologi berupa : - Kanul nasal O ₂ 3 lpm - Infus Asering 10 tpm - Inj Ranitidine 1 amp - ISDN 1 tab - CPG 300 mg - Asetosal 300 mg.	J
11.00 WIB	1.	- Memilih dan mengimplementasikan tindakan yang beragam seperti non farmakologi untuk memfasilitasi penurunan nyeri. (Penerapan tindakan relaksasi nafas dalam).	DS : - Pasien menyetujui tindakan penerapan relaksasi nafas dalam. - Pasien mengatakan lebih nyaman dan nyeri berkurang setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam. Skala nyeri turun menjadi 2. - Keluarga pasien mengatakan menyetujui tindakan yang akan dilakukan. DO : - Pasien menandatangani informed consent peneliti - Pasien sangat antusias. - Pasien dapat mengulangi tindakan relaksasi nafas dalam yg telah diajarkan secara mandiri	J

11.30 WIB	1.	- Mendorong Pasien untuk memonitor nyeri dan menangani nyerinya dengan tepat	DS = - pasien mengatakan akan melakukan tindakan yang telah diajarkan jika nyeri timbul kembali - keluarga pasien mengatakan akan membantu pasien dalam memonitor nyeri dan menangani nyeri. DO = Pasien tampak lebih tenang dan mengerti apa yang diinstruksikan.	8.
12.00	2	- Melakukan penilaian komperhensif terhadap status hemodinamik dengan tepat	DS = - pasien mengatakan lemas dan mual DO = TTV saat masuk. TD = 178 / 80 mmHg, N = 87 x/m RR = 20 x/m S = 37.8 °C.	8.
12.10	3	- Memonitor dan mendokumentasikan tekanan darah, nadi proporsional	DS = Pasien mengatakan mau dipasang alat monitor. DO = Telah terpasang Bed side monitor untuk memantau Tanda-tanda vital pasien.	8.
12.10	2	- Memberikan terapi obat. obatan Intropik positif dan obat anti kontraktilitas	DS = pasien mengatakan mau untuk diberikan obat DO = Telah diberikan terapi obat CPE untuk mencegah trombotik yang sering menempel pada pembuluh 10.45 WIB	8.
12.15	2	- Memasang kateter urin	DS = Pasien mengatakan mau untuk dipasang kateter DO = telah terpasang kateter urin ukuran 16.	8.
12.15	2	- Meminimalkan stress lingkungan	DS = pasien mengatakan asing dengan lingkungan barunya DO = pasien tampak gelisah	8.
12.30	2	- Mengajarkan untuk relaksasi	DS = Pasien mengatakan sudah mengerti teknik relaksasi yang diajarkan DO = Mengajarkan pasien teknik relaksasi nafas dalam	8.

14.00 WIB		- Memindahkan pasien dari IGD ke ruang intensive	DS: pasien mengatakan mau untuk dipindahkan ke ICU DO: Pasien telah dipindahkan dari IGD ke ruang ICU karena memerlukan pemantauan khusus.	A
14.10 WIB	2	Melakukan penilaian komper-hensi terhadap status hemodinamik dengan tepat.	DS:- DO: Telah dilakukan TTV ulang di ruang ICU dengan hasil TD = 123/73 mmHg, kesadaran = CM GCS = 15, CVP = 93, SpO2 = 99% RR = 11 Nadi = 80 x/menit.	J
14.16 WIB	2	Memonitor dan mendokumentasikan TTV	DS: pasien mengatakan mau untuk dilakukan pemasangan monitor laci DO: Telah terpasang bed side monitor pada pasien.	A
22.00 WIB		- Memberikan terapi obat farmakologi	DS: pasien mengatakan mau diberi obat. DO: Telah diberikan terapi obat - Inj Paracetamol 1 amp - LEC 300 mg - ASA 300 mg - Asetazol 300 mg 1 tab.	A
23.00 WIB	1	- Mendorong pasien untuk memonitor nyeri dan menangani nyeri dengan tepat.	DS: Pasien menyatakan nyeri dada datang lagi - Pasien mengatakan setelah melakukan relaksasi nafas dalam nyeri dapat berkurang. DO: - Mengajak pasien untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam seperti yang sudah diajarkan. - Setelah melakukan teknik relaksasi nafas dalam pasien nampak lebih tenang.	J

Jumat (14 Feb 2019 . 07.00	1 - Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif meliputi lokasi, karakteristik, onset/durasi, frekuensi, kualitas. Faktor pencetus	DS: pasien mengatakan nyeri sudah berkurang, namun semalam masih timbul. pengkajian nyeri P = Nyeri datang saat stress / beraktivitas ringan. Q = nyeri seperti terbakar R = Nyeri di dada sebelah kiri S = skala nyeri 6 T = hilang timbul	8.
08.00	1 - memberikan terapi obat	NS = pasien mengatakan mau diberi obat DO = Telah diberikan terapi obat	8.
08.30	1. - Membantu pasien perawatan kebersihan diri	DO: Obat-obatan : - Im Ranitidine 1 amp - ASA 300 mg - Klon 300mg - EPG 300 mg - Asetosal 1 tablet DS = pasien mengatakan mau diseka oleh keluarganya saja. DO = (pasien telah diseka oleh keluarganya	8.
10.30	1. - Mengajarkan dan mengevaluasi teknik relaksasi nafas dalam	DS = - pasien mengatakan senang setelah diajarkan teknik relaksasi nafas dalam - Pasien mengatakan dapat melakukan sendiri teknik yang diajarkan. - Pasien mengatakan setelah menerapkan teknik relaksasi nafas dalam nyeri menjadi berkurang dari skala 6 menjadi 2. DO = klien tampak senang setelah diajarkan teknik relaksasi nafas dalam - klien penerap dapat menerapkan tindakan ini secara mandiri	8.

15.00 WIB	2.	- Melakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik dengan tepat	DS = - DO = Telah dilakukan TTU di ruang ICU dengan hasil TD = 130/70 mmHg, kesadaran = CM GCS = 15, TWP = 94, SPO ₂ = 98% RR = 14 x/m Nadi = 82 x/m	ℓ.
22.00 WIB		- Memberikan terapi obat-obatan	DS = Pasien mengatakan mau diberi obat DO = Telah diberikan terapi obat - inj Ranitidine 1 amp - TPB 300 mg - ASA = 300 mg - Asetosal = 300 mg / itub	ℓ.
22.15 WIB		- Mendorong pasien untuk memonitor nyeri dan menangani nyeri secara komprehensif.	DS = Pasien mengatakan tiap malam hari nyeri selalu datang namun intensitasnya sudah berkurang DO = Pasien tampak melaburkan relaksasi napas dalam saat nyeri datang.	ℓ.

F. Evaluasi

Waktu	Dx	Evaluasi formatif	Paraf															
Sabtu, 15 Feb 2019.	1.	S :- Pasien mengatakan senang dan lega setelah diajarkan cara mengurangi nyeri dengan teknik relaksasi napas dalam - Pasien mengatakan selalu melakukan teknik ini saat nyeri dada datang. - pasien mengatakan awal nyeri tadinya skala 0 lalu menjadi 6 kemudian sekarang 2. O :- Pasien tampak menerapkan teknik relaksasi napas dalam tiap nyeri datang. - pasien tampak puas dengan tindakan yang diajarkan Kriteria hasil : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala</th> <th>S</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ketidaknyamanan</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gangguan pergerakan fisik</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Gangguan alam perasaan</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Kontrol nyeri</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> Keterangan :- S : Saat ini / awal kedatangan pasien. H : Hasil sekarang A : Masalah nyeri akut bel Agens tidera biologis belum teratasi P : lanjutkan intervensi - Melakukan pengkajian nyeri - Memberikan terapi obat - Mendorong pasien untuk memonitor nyeri dan menangani nyerinya dengan tepat.	Skala	S	H	Ketidaknyamanan	2	4	Gangguan pergerakan fisik	2	5	Gangguan alam perasaan	2	4	Kontrol nyeri	2	5	J.
Skala	S	H																
Ketidaknyamanan	2	4																
Gangguan pergerakan fisik	2	5																
Gangguan alam perasaan	2	4																
Kontrol nyeri	2	5																
Sabtu 15 Feb 2019.	2.	S :- Pasien mengatakan masih lemas, namun mual dan pusing sudah hilang setelah dikasih obat. O : Hasil TTV = TD = 130/80 mmHg N = 82x/m . RR = 14x/m S = 37.2°C . SPO₂ = 99% . GCS = E = 4 V = 5 E = 6. Kesadaran composmentis. Kriteria hasil : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala</th> <th>S</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tekanan Darah</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Angina</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Mual, kelelahan</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Skala	S	H	Tekanan Darah	3	4	Angina	2	4	Mual, kelelahan	3	5	J.			
Skala	S	H																
Tekanan Darah	3	4																
Angina	2	4																
Mual, kelelahan	3	5																

Keterangan :

S = Saat pasien awal masuk

H = Hasil sekarang

A = Masalah keperawatan penunahan arah jantung
belum teratasi

p = Lanjutkan Intervensi

- Memonitor TTV
- Memberikan terapi obat
- Meminimalkan stress lingkungan
- Mengajarkan terapi relaksasi.

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
PADA Tn. N DENGAN DIAGNOSA MEDIS SKA (SYNDROM KORONER AKUT)
DI RUANG IED dan ICCU (INTENSIVE CARDIAC CARE UNIT) RSUD KEBUMEN

DISUSUN OLEH :
KARTIKA SUKMARINI
A01602222

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2018 / 2019.

Nama Pengkaji : Kartika Sukmarini
NIM / Ruangan : A01602222 / 16D

A. Pengkajian

Tanggal : 13 Februari 2019
Hari / Jam : Kamis . / 14.46

1. Identitas Pasien

Nama : Tn. M
Usia : 58 tahun . 10 September 1961
Jenis Kelamin : laki-laki
Pendidikan : Smp (pekerjaan : PNS)
Suku : Jawa
Agama : Islam
Diagnosa : SKA (STEMI) .

2. Riwayat Kesehatan .

a. Keluhan Utama

Nyeri Dada menjalar sampe ke punggung sejak 2 hari yang lalu .

b. Riwayat Penyakit Sekarang .

Pasien datang ke poli penyakit dalam RSUD Dr. Soedirman Kebumen untuk kontrol karena setelah operasi batu empedu, namun pasien mengeluh nyeri dada sebelah kiri dan disarankan untuk ke IGD . selanjutnya pasien diperiksa oleh dokter spesialis jantung di IGD .

Saat awal masuk IGD dilakukan tindakan triage , mengecek TTV EKG , pemasangan oksigen , pemasangan Bed site monitor , kesadaran CM ETS = 15 . Hasil TTV awal TD = 157 / 97 , Nadi = 72 x / m . RR = 20 x / m S = 36.5 °C , diberikan injeksi infus Asering , ASA , CPB 300 mg , inj lansoprazole 30 mg , inj arixtra , simvastatin 20 mg , ison 5mg , Alprazolam 0.5mg

pukul 16.30 pasien dipindahkan ke ICU (intensive cardiac care unit) karena masih memerlukan penanganan secara intensive . Di ICU dilakukan tindakan pemasangan bed site monitor , TTV ulang , pasien mengatakan dadanya masih nyeri . pengkajian nyeri p = nyeri datang saat beraktivitas , nyeri berkurang saat tiduran , Q = Nyeri seperti di tertapar dan ditusuk - tusuk . R = Nyeri terasa di bagian dada sebelah kiri menjalar hingga ke punggung . S = skala nyeri 7 . T = Terus menerus .

c. Riwayat Penyakit Dahulu.

Pasien mengatakan pasien mempunyai penyakit Batu empedu, dan baru saja selesai operasi, saat sedang kontrol pasca operasi pasien mengeluhkan nyeri dada, sehingga dibawa ke IGD.

d. Riwayat penyakit keluarga.

Pasien mengatakan keluarganya tidak ada yang memiliki penyakit yang sama dengan pasien, tidak mempunyai penyakit menurun ataupun menular.

e. Pengkajian ABC / Gawat Darurat.

Airway : Clear. Tidak ada sumbatan pada jalan nafas, klien masih bisa berbicara, dan merintih nyeri RR = 20 x/m.

Breathing : Tidak ada suara tambahan pada jalan nafas.

Circulation : N = 72 x/m, TD = 157/97 mmHg, S = 36.5°C.

Disability : Pasien mengatakan Anggota gerak normal dan bisa digerakan, kekuatan otot :

5	5
5	5

f. Pengkajian Kesehatan fungsional.

1. Pola Oksigenasi

Sebelum sakit : Pasien dapat bernafas normal dan tanpa alat bantu Pernafasan.

Saat dikaji : terpasang nasal kanul 3 lpm. Pasien mengatakan dadanya sakit dan nafasnya pegal.

2. Kebutuhan Nutrisi

Sebelum sakit : Pasien mengatakan makan 3x sehari dengan porsi 1 piring dengan lauk pauk seadanya dan minum 6-8 gelas / hari (air putih, teh, kopi).

Saat dikaji : Pasien mengatakan tidak enak makan dan mual, pasien hanya minum beberapa teguk dan makan beberapa suap di RS.

3. Eliminasi

Sebelum sakit : Pasien mengatakan BAB 1-2x sehari saat pagi / sore dengan konsistensi padat. BAB ± 6x/hari, warna kuning jernih.

Saat dikaji : Pasien mengatakan belum BAB selama di RS. BAB menggunakan pipet dan dibantu keluarga.

4. Gerak dan Keseimbangan Tubuh.

Sebelum sakit : Pasien mengatakan BTA-nya bekerja sebagai

PNS di kantor dan tidak ada hambatan dalam pekerjaannya.

Saat Dikaji : Klien hanya dapat tidur karena setiap beraktivitas dadanya terasa nyeri.

5. Kebutuhan Istirahat dan tidur.

Sebelum sakit : Klien biasa tidur saat malam hari sekitar 6-7 jam

Saat dikaji : Klien sering tidur, karena aktivitasnya hanya di tempat tidur dan istirahat.

6. Kebutuhan Berpakaian.

Sebelum sakit : Klien dapat memilih dan mengenakan pakaiannya sendiri

Saat dikaji : Saat mengenakan pakaian klien dibantu keluarganya.

7. Mempertahankan Temperatur tubuh / sirkulasi

Sebelum sakit : Kalau cuaca panas klien biasa mengenakan kaos tipis. Kalau cuaca dingin menggunakan jaket.

Saat dikaji : Klien menggunakan kaos dan selimut dari RS.

8. Kebutuhan akan personal Hygiene.

Sebelum sakit : Klien biasa mandi 2x sehari, pagi sebelum berangkat kerja dan sore setelah pulang kerja.

Saat Dikaji : Klien setiap hari hanya dibecek 1x oleh keluarganya.

9. Kebutuhan Rasa aman dan Nyaman.

Sebelum sakit : Klien mengatakan merasa tenang dan nyaman berada bersama keluarganya di rumah.

Saat dikaji : Klien mengatakan kurang nyaman di RS karena ruara berisik dan tidak selalu dg keluarganya.

10. Berkomunikasi

Sebelum sakit : Klien menggunakan Bahasa Jawa dan Indonesia Saat berkomunikasi sehari-hari, bicara lancar dan jelas.

Saat dikaji : Komunikasi lancar, kooperatif. pasien menggunakan bahasa Jawa dan Indonesia.

11. Kebutuhan Spiritual.

Sebelum sakit : Klien beragama Islam, setiap hari sholat berjamaah di masjid.

Saat dikaji : Klien melakukan ibadah sholat di RS di tempat tidur, dan selalu memohon untuk kesembuhannya.

12. Kebutuhan Bekerja.

Sebelum sakit = Klien bekerja sebagai PNS di kantor.

Saat Dikaji = Klien masih berstatus PNS, namun izin terti karena sakit.

13. Kebutuhan Bermain dan Rekreasi.

Sebelum sakit = Saat liburan biasanya mengajak anaknya berlibur ke tempat wisata.

Saat dikaji = Pasien hanya dihibur oleh keluarganya saat datang menjenguk.

14. Kebutuhan Belajar.

Sebelum sakit = Klien kurang paham tentang penyakitnya.

Saat Dikaji = Klien sudah banyak tau tentang penyakitnya karena diberitahu oleh tenaga medis di RS.

9. Pemeriksaan Fisik.

Kesadaran = Composmentis.

Keadaan umum = Lemah.

TTV = TD = 157/97, RR = 20 x/m, N = 72 x/m, S = 36.5°C, SpO₂ = 98%

Kepala = Bentuk masehepal, rambut beruban, tidak ada lesi

- mata = Sklera an ikterik, konjungtiva an anemis, pupil isokhor, ukuran pupil 2mm, refleks +/+.

- hidung = Terpasang nasal katul 3 LPM.

- Telinga = Tidak terdapat lesi, pendengaran masih jelas.

- leher = Tidak terdapat peningkatan vena jugularis dan tidak ada pembesaran kelenjar tiroid.

Dada.

- Paru - Paru I = Pengembangan paru kanan dan kiri simetris

Pal = Tidak terdapat nyeri tekan, Focal fremitus terdapat kanan dan kiri

Per = Sonor

Aas = Vesikuler.

- Jantung I = Simetris tidak teraba lesi

pal = Ictus cordis teraba di infra costal ke 4

Per = Sonor

A = S₁, S₂ Reguler.

Abdomen

I = Perut terlihat turgid.

A = Bising usus terdengar 9x/menit.

Pal = tidak terdapat nyeri tekan

Per = tympani.

Ekstremitas atas : Terpasang infus Asefing 10 tpm di tangan kiri, normal kekuatan otot 5

5 | 5

Ekstremitas Bawah : Normal kekuatan otot 5

5 | 5

Genitalia : Jenis kelamin laki-laki.

h. Pemeriksaan Penunjang.

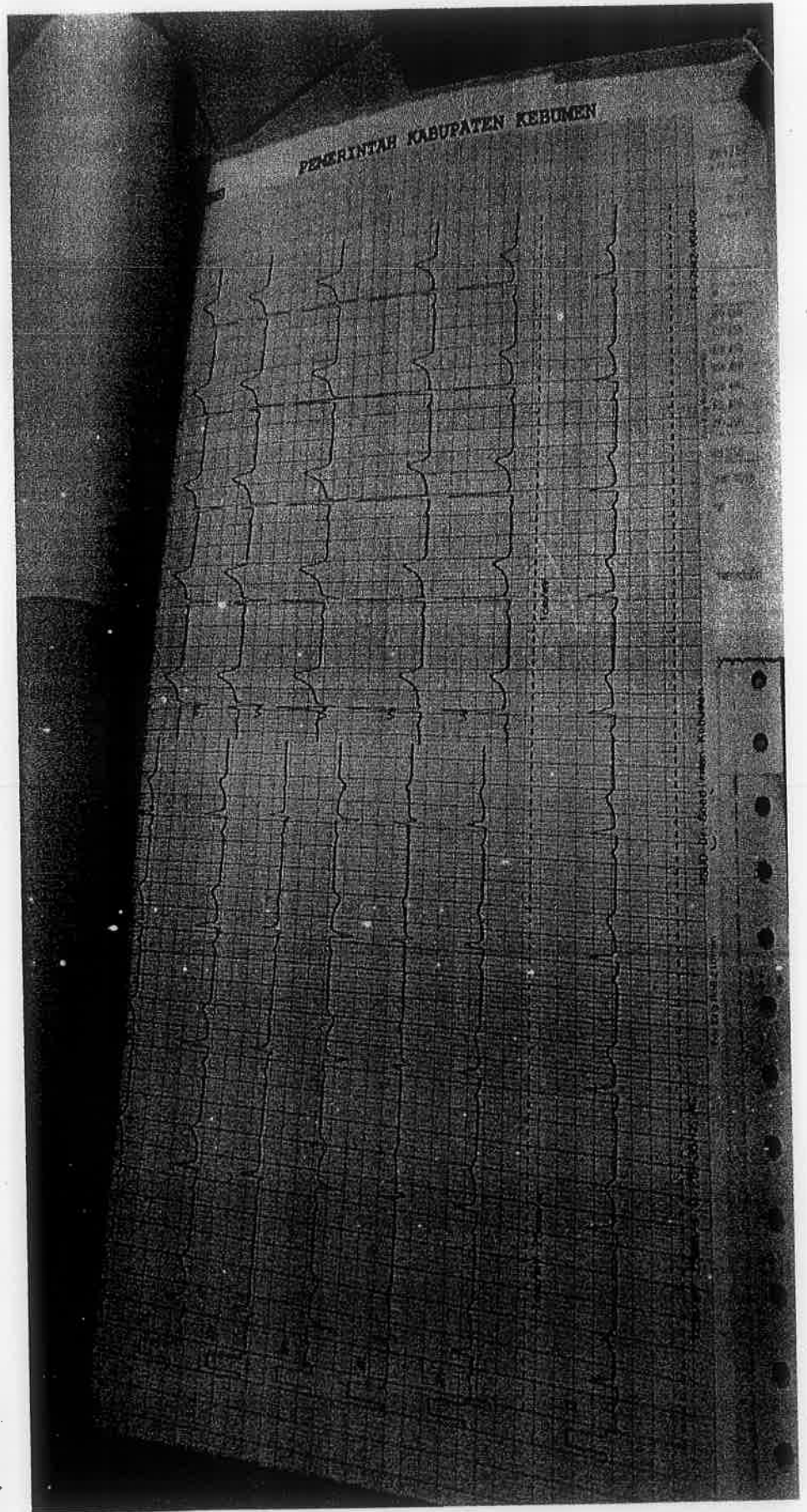
a. Laboratorium.

Pemeriksaan	Hasil	Unit	Nilai Rujukan.
Hemoglobin	13.9	g/dl	13.2 - 17.3
Leukosit	6.5	$10^9/l$	3.8 - 10.6
Hematokrit	41	$\%$	40 - 52
Eritrosit	4.5	$10^{12}/uL$	4.40 - 5.90
Trombosit	171	$10^9/l$	150 - 440
MCH	31	pg	26 - 34
MCHC	39	g/dl	32 - 36
MCV	91	fl	80 - 100
Eosinofil	2.40	$\%$	2-4
Basofil	L 42.30	$\%$	0-1
Neutrofil	L 42.30	$\%$	50-70
Limfosit	H 44.50	$\%$	22-40
Monosit	H 10.60	$\%$	2-8
SDS	94	mg/dl	80 - 110
Ureum	45	mg/dl	10 - 50
Creatinin	1.06	mg/dl	0.9 - 1.3
SCOT	30	u/l	<37
SGPT	15	u/l	<42
Kalium	4.5	mmol/l	3.5 - 5.3
Natrium	138	mmol/l	135 - 147.0
Chlorida	H 117	mmol/l	98.0 - 107.0

Nama pasien : Tn. M

Nomer RM : 291792

Hasil pemeriksaan : EKG



2. Terapi Obat.

No	Nama Obat	Dosis	Indikasi
1.	Inpus Asering	10 tpm	Resusitasi cairan / keseimbangan
2.	Inj ASA	300 mg	Untuk obat analgesik
3.	CPE	300 mg	Memegah trombotik suling menempel
4.	Inj Lansoprazol	30 mg	Mengurangi jumlah asam lambung
5.	Inj Anixtra	2.5 mg	menegah tromboemboli
6.	Simvastam	20 mg	Menurunkan kolesterol dalam darah
7.	ISDN	5 mg	mengatasi nyeri dada (Angina).
8.	Alprazolam	0.5 mg	Mengobati kecemasan /anxiety parok
9.	Nasal kanul O ₂	3 lpm	Memenuhi kebutuhan oksigen.

B. Analisa Data

Data Fokus	Problem	Etiologi
DS = Klien mengatakan Nyeri dada sebelah kiri sampai ke punggung nyeri seperti terbakar. Hilang timbul namun terus menerus Skala nyeri 7. DO = Klien tampak memegang dadanya yang sakit N = 72 x / m, klien mengeluh kesakitan.	Nyeri Akut (00132)	Agens cedera Biologis (00132).
DS = klien mengatakan lemas dan dada berdebar-debar DO = TO = 157/gt N = 72 x / m	Penurunan curah jantung (00029)	Perubahan frekuensi Jantung.
DS = Klien mengatakan napasnya Agak sesak, cemas, kuahir DO = RR 20 x / m, terparang humil nasal 32pm	ketidakefektifan pola nafas (00032)	Disfungsi Neuromuskular (00032).

C. Prioritas Diagnosa.

- Nyeri Akut b.d Agens cedera Biologis (00132).
- Penurunan curah jantung b.d Perubahan frekuensi jantung (00029).

D. Intervensi

Waktu	NO	NOC	NIC															
Kamis 13 Feb 2019 14.46	1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan masalah keperawatan nyeri dapat teratasi dengan kriteria hasil: Nyeri = efek yang mengganggu (2101) <table><tr><th>Skala</th><th>S</th><th>H</th></tr><tr><td>Ketidakhadiran</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Gangguan pergerakan fisik</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Mengontrol Nyeri</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> Keterangan : S = saat ini H = Hasil / target.	Skala	S	H	Ketidakhadiran	2	5	Gangguan pergerakan fisik	2	5	Mengontrol Nyeri	2	5	- Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif meliputi lokasi, karakter, onset / durasi, frekuensi, kualitas intensitas / beratnya nyeri dan faktor pencetus. - Pastikan pemakaian analgesik bagi pasien dilakukan dengan pemantauan yg ketat. - Pilih dan implementasikan tindakan yg beragam spt non farmakologi ul memfasilitasi penurunan nyeri sesuai kebutuhan. - Dorong pasien untuk memonitor nyeri dan menangani nyerinya dengan tepat.			
Skala	S	H																
Ketidakhadiran	2	5																
Gangguan pergerakan fisik	2	5																
Mengontrol Nyeri	2	5																
Kamis 13 Feb 2019 14.46	2.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah keperawatan penurunan curah jantung dapat teratasi. Dengan kriteria hasil : <table><tr><th>Skala</th><th>S</th><th>H</th></tr><tr><td>Tahanan Darah</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>Angina</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>Mual</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>Kelelahan</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>	Skala	S	H	Tahanan Darah	3	5	Angina	2	5	Mual	3	5	Kelelahan	3	5	- Lakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik dengan tepat. - Monitor dan dokumentasikan tekanan darah, nadi - Berikan terapi obat-obatan - Minimalkan stress lingkungan - Ajarkan untuk relaksasi.
Skala	S	H																
Tahanan Darah	3	5																
Angina	2	5																
Mual	3	5																
Kelelahan	3	5																

B. Implementasi

Waktu	Dx	Implementasi	Respons
Kamis, 13-2-19 14.46 WIB	1	- Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif meliputi lokasi karakteristik, onset / durasi, frekuensi, kualitas dan faktor pencetus.	DS: Pasien mengatakan P: Nyeri datang saat aktivitas: hilang saat tiduran Q: nyeri seperti terbakar R: Di dada sebelah kiri menjalar sampai ke punggung. S: Kkala nyeri 7 T: Tensi menetus. DO: - Pasien tampak merintih kesakitan - Pasien tampak memegang daerah yang nyeri - N = 87x/m RR = 20x/m.
15.00 WIB	1.	- Memastikan pemakaian analgetik bagi pasien dilakukan dengan pemantauan yang ketat.	DS: Pasien mengatakan mau diberi terapi obat dan dipalang infus dan oksigen. DO: Telah diberikan terapi farmakologi berupa: - Inhalasi nasal = 3 lpm - Infus Asering = 10 rpm - Inj ASA = 300 mg - CPG = 300 mg - Inj lansoprazol = 30 mg - Inj Amxtra = 2.5 mg - Simvastatin = 20 mg - ISDN = 5 mg - Alprazolam = 0.5 mg
15.00 WIB	1.	- Memilih dan mengimple mentasikan tindakan yang beragam seperti non farmakologis untuk memfasilitasi penurunan nyeri. (penerapan tindakan relaksasi nafas dalam.	DS: pasien pasien menyetujui tindakan penerapan relaksasi nafas dalam - Pasien mengatakan lebih nyaman dan nyeri berkurang setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam. S = 2. - Keluarga pasien mengatakan menyetujui tindakan yang akan dilakukan, dan akan memperhatikan agar dapat mengatasi / mengingatkan pasien untuk melakukan tindakan tsb.

			DS = Pasien menandatangani informed consent yang diberikan peneliti	2
			- Pasien tampak kooperatif	
			- Pasien dapat mengikuti tindakan secara mandiri, dengan pengawasan peneliti	
19.00 WIB	1	Mendorong pasien untuk memonitor nyeri dan menanggapi nyerinya dengan tepat.	DS = pasien mengatakan akan melakukan tindakan yang telah diajarkan jika nyeri timbul kembali - Keluarga pasien mengatakan akan membantu pasien dalam memonitor nyeri dan menanggapi nyeri.	2
			DO = Pasien tampak lebih tenang dan mengerti apa yang diinstruksikan	
19.30 WIB	2	Melakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik dengan tepat.	DS = Pasien mengatakan lemas dan mual. DO = TTV saat masuk. TD = 157/97, N = 72/m, RR = 20 x/m, S = 35.5°C.	2
19.45	2	Memonitor dan mendokumentasikan tekanan darah Nadi	DS = Pasien mengatakan mau dipasang Balok Monitor. DO = Telah dipasang BSM untuk memantau tanda-tanda vital pasien.	2
21.00	2	Memberikan terapi obat	DS = Pasien mengatakan bersedia untuk diberi obat. DO = Telah diberikan obat-obatan farmakologi.	2
22.00	2	Meminimalkan stres fisik	DS = Pasien mengatakan nyeri datang lagi dan susah tidur. DO = Mengajak pasien untuk menerapkan teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri.	2

Jumat 19 Feb 2019 Pukul = 07-00.	1. Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif meliputi lokasi, karakteristik onset / durasi, frekuensi, kualitas, faktor pencetus.	DS: Pasien mengatakan nyeri sudah berkurang, namun semalam masih timbul. Pengkajian nyeri P = Nyeri datang saat aktivitas ringan Q = Nyeri seperti terbakar R = Di dada sebelah kiri menjalar sampai ke punggung S = skala nyeri 5 T = Hilang timbul	
08-00 WIB	2. Memberikan terapi obat	DS: Pasien mengatakan bersedia untuk diberi terapi farmakologi DO: Telah diberikan terapi farmakologi berupa: - Inj ASA = 300 mg - CPB = 300 mg - Inj lansoprazol = 30 mg - Inj Anixtra = 2.5 mg - Sumrastam = 20 mg - ISDN = 5 mg - Alprazolam = 0.5 mg.	
08-30	2. Mengajarkan dan mengerahkan teknik relaksasi napas dalam.	DS: Pasien mengatakan senang setelah diajarkan teknik relaksasi napas dalam. - Pasien mengatakan dapat melakukannya sendiri - Pasien mengatakan setelah menerapkan teknik relaksasi napas dalam nyeri berkurang dari 5 menjadi 2 DO: Klien tampak lebih relaks - Klien dapat mengulangi sendiri teknik relaksasi napas dalam yang diajarkan secara baik dan benar.	

f. Evaluasi

Waktu	Dx	Evaluasi Formatif	Ttd												
Sabtu, 15 Feb 19	1.	S: Pasien mengatakan senang dan lega bisa cari cara mengurangi nyeri selain dengan obat dan merupakan hal yang baru bagi pasien Patient mengatakan akan mengulangi / mempraktekan cara tersebut untuk mengurangi nyeri O = Pasien mengatakan awal skala nyeri dari 7 menjadi 5 menjadi 2. O = - Pasien tampak menerapkan teknik relaksasi nafas dalam - Pasien tampak puas dengan tindakan yang diajarkan. Kriteria hasil : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala</th> <th>S</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ketidakhnyamanan</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gangguan pergerakan fisik</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Mengontrol nyeri</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> Keterangan = S = Saat awal kedatangan H = Hasil sekarang A = Masalah nyeri akut belum teratasi P = Lanjutkan intervensi - Melakukan pengkajian nyeri - Memberikan terapi obat - Mendorong pasien untuk mengontrol dan menangani nyeri secara mandiri.	Skala	S	H	Ketidakhnyamanan	2	4	Gangguan pergerakan fisik	2	5	Mengontrol nyeri	2	5	8
Skala	S	H													
Ketidakhnyamanan	2	4													
Gangguan pergerakan fisik	2	5													
Mengontrol nyeri	2	5													
Sabtu, 15 Feb 2019	2.	S: Pasien mengatakan masih lemas, namun mual dan pusing sudah berkurang O: Hasil TTR = TD = 128/92 mmHg N = 02 x / m RR = 16 x / m S = 37.2°C . SPO₂ = 99 % GCS = 15 Kriteria hasil <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala</th> <th>S</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tekanan Darah</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Angina</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Mual / kelelahan</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Skala	S	H	Tekanan Darah	3	4	Angina	2	4	Mual / kelelahan	3	5	
Skala	S	H													
Tekanan Darah	3	4													
Angina	2	4													
Mual / kelelahan	3	5													

keterangan =

S = Suara awal masuk / pengkapan

H = Hasil sekarang.

A = Masalah keperawatan penurunan curah jantung belum teratasi.

P = Lanjutkan Intervensi

- Memonitor TTV
- Memberikan terapi obat
- Meminimalkan stres lingkungan
- Mengajarkan Terapi relaksasi



FORM PENGKAJIAN
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gombong

Tanggal : 13 Februari 2019 Jam 10-30 WIB

No RM : 331 761

Nama : Tn. H

Tanggal Lahir : 5 Januari 2019

Jenis Kelamin : L/P

Keluhan Utama : Nyeri Dada sebelah kiri

Anamnesa : Pasien datang ke IGD RSUD

Dr. Soedirman Kebumen, antar

keluarganya karena mengeluh nyeri dada sebelah kiri menjalar sampai ke pergelangan tangan kiri, sesak nafas, mual, kunang-kunang, lemas.

Riwayat Alergi : ☒ Tidak ada ☐ Ada,

Riwayat Penyakit Dahulu : Pasien mempunyai riwayat penyakit DM, dan pernah nyeri dada, namun tidak dibawa ke RS.

Riwayat Penyakit Keluarga : Ayah klien mempunyai penyakit DM.

Airways

☒ Paten ☐ Tidak Paten (☐ Snoring ☐ Gargling ☐ Stridor ☐ Benda Asing) Lain-lain

Breathing

Irama Nafas ☒ Teratur ☐ Tidak Teratur

Suara Nafas ☒ Vesikuler ☐ Bronchovesikuler ☐ Wheezing ☐ Ronchi

Pola Nafas ☐ Apneu ☐ Dyspnea ☐ Bradipnea ☐ Tachipnea ☐ Orthopnea

Penggunaan Otot Bantu Nafas ☒ Retraksi Dada ☐ Cuping hidung

Jenis Nafas ☒ Pernafasan Dada ☐ Pernafasan Perut

Frekuensi Nafas : 20 x/menit

Circulation

Akral : ☒ Hangat ☐ Dingin Pucat : ☐ Ya ☒ Tidak

Sianosis : ☐ Ya ☒ Tidak CRT : ☒ <2 detik ☐ >2 detik

Tekanan Darah : 138/80 mmHg Nadi : ☒ Teraba 87 x/m ☐ Tidak Teraba

Perdarahan : ☐ Ya ☐ Tidak Lokasi Perdarahan : ☐ Tidak

Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar : Diare Muntah Luka Bakar Perdarahan

Kelembaban Kulit : ☐ Lembab ☒ Kering

Turgor : ☒ Baik ☐ Kurang

Luas Luka Bakar : % Grade : Produksi Urine : cc

Resiko Dekubitus : ☒ Tidak ☐ Ya, lakukan pengkajian dekubitus lebih lanjut

PRIMARY SURVEY

PRIMARY SURVEY

Disability

Tingkat Kesadaran : ☒ Compos Mentis ☐ Apatis ☐ Somnolen ☐ Sopor ☐ Coma

Nilai GCS : E 4 V 5 M 6 Total : 15

Pupil : ☒ Isokhor ☐ Miosis ☐ Midriasis Diameter ☐ 1mm ☒ 2mm ☐ 3mm ☐ 4mm

Respon Cahaya : ☒ + ☐ -

Penilaian Ekstremitas : Sensorik

☒ Ya

☐ Tidak

Motorik

☒ Ya

☐ Tidak

kekuatan

5	5
5	5

otot

Exposure

Pengkajian Nyeri

Onset

Provokatif/Paliatif

Qualitas

Regio/Radiation

Scale/Severity

Time

Apakah ada nyeri : ☒ Ya, skor nyeri VRS : 8 ☐ Tidak

WBS : 7

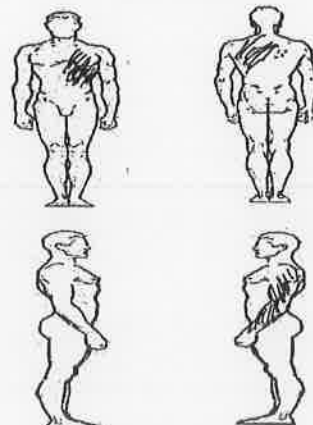
VRS :



WBS :



Lokasi Nyeri



(arsir sesuai lokasi nyeri)

Luka : ☐ Ya, Lokasi

☒ Tidak

Resiko Dekubitus : ☐ Ya

☒ Tidak

Fahrenheit

Suhu Axila : 37.8 °C

Suhu Rectal : °C

Berat Badan : 68 kg

Pemeriksaan Penunjang

EKG : Sinus Rhythm

GDA

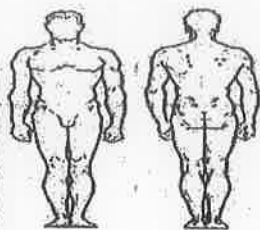
Radiologi

Laboratorium

Item	Hasil	Satuan	Normal
WBC	5.56	$10^3 / \mu l$	3.8 - 10.6
RBC	4.91	$10^6 / \mu l$	4.4 - 5.9
HGB	15.0	g/dl	13.2 - 17.3
HCT	44.0	%	40 - 52

Item	Hasil	Satuan	Normal
MCV	89.6	fL	80.0 - 100
MCH	30.5	pg	26.0 - 34
HEU T	3.09	$10^3 / \mu l$	1.0 - 8
Lymph	1.77	$10^3 / \mu l$	0.9 - 6.2

PEMERIKSAAN FISIK



Kepala

Bentuk Mesoscephal, Rambut hitam, tidak ada lesi sklera an ikterik, konjungtiva an anemis, terpasang kanul 3 lpm.

Leher

Tidak terdapat lesi, tidak ada peningkatan JVP dan tidak ada pembesaran kelenjar tyroid.

Dada

Paru-paru : I = pengembangan paru kanan & kiri cembang
Pal = tidak terdapat nyeri tekan, focal fremitus teraba kanan & kiri

Per = Sonor, A = Venikuler.

Jantung : I = simetris tidak teraba lesi

Pal = 16 teraba di kostu ke-4.

Per = Pekak.

Aus = S1, S2 Reguler.

Perut

Perut

I = perut terlihat kembung

A = Rising usus 8x 1mnt

Pal = Tidak ada nyeri tekan Per = Tymphani.

Ekstremitas : (atas) Tangan ^{kiri} terpasang Intus Asering 10 tpm

(bawah)

Genitalia : Terpasang. DC No = 16 Tanggal 13 Feb 2019. pukul 10.45.

PROGRAM TERAPI

Tanggal/Jam : 10.45 WIB. / 13 Feb 2019.

NO	NAMA OBAT	DOSIS	INDIKASI
1.	O ₂ (kanul nasal)	3 Lpm	Memenuhi kebutuhan oksigen
2.	Int Asering to	10 Tpm	Resusitasi turan / keseimbangan cairan
3.	Inj Ranitidine	1 amp	Anti mual / obat lambung
4.	ISDN	1 tab	Mengatasi nyeri dada (Angina)
5.	CPE	300 mg / 1000 mg	Untuk mencegah trombotik saling menempel.
6.	Aserasal	300mg, 1000mg	Anti Inflamasi
7.	ASA	300 mg	Untuk obat Analgesik



FORM PENGKAJIAN
KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
Emergency Nursing Department | STIKes Muhammadiyah Gambong

Tanggal : 13 Februari 2019 Jam 14.46 WIB

No RM : 291792
Nama : Tn. N
Tanggal Lahir : 10 September 1961
Jenis Kelamin : ☒ L ☐ P

Keluhan Utama : Nyeri dada sampai punggung

Anamnesa : Pasien datang ke poli penyakit dalam untuk mengontrol penyakit

namun saat mau kontrol pasien mengeluh sesak nafas memalar sampai ke punggung lalu di rujuk ke IGD, di IGD pasien mendapatkan penanganan secara medis dengan tepat.

Riwayat Alergi : ☒ Tidak ada ☐ Ada,

Riwayat Penyakit Dahulu : Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit batu empedu dan batu 1 minggu pasca operasi

Riwayat Penyakit Keluarga : Keluarga pasien tidak ada yang mempunyai penyakit yang sama yang menurun ataupun menular.

Airways

☒ Paten ☐ Tidak Paten (☐ Snoring ☐ Gargling ☐ Stridor ☐ Benda Asing) Lain-lain

Breathing

Irama Nafas ☒ Teratur ☐ Tidak Teratur

Suara Nafas ☒ Vesikuler ☐ Bronchovesikuler ☐ Wheezing ☐ Ronchi

Pola Nafas ☐ Apneu ☐ Dyspnea ☐ Bradipnea ☐ Tachipnea ☐ Orthopnea

Penggunaan Otot Bantu Nafas ☒ Retraksi Dada ☐ Cuping hidung

Jenis Nafas ☒ Pernafasan Dada ☐ Pernafasan Perut

Frekuensi Nafas : 20 x/menit

Circulation

Akral : ☒ Hangat ☐ Dingin Pucat : ☐ Ya ☒ Tidak

Sianosis : ☐ Ya ☒ Tidak CRT : ☒ <2 detik ☐ >2 detik

Tekanan Darah : 117/77 mmHg Nadi : ☒ Teraba 72 x/m ☐ Tidak Teraba

Perdarahan : ☐ Ya cc Lokasi Perdarahan : ☒ Tidak

Adanya riwayat kehilangan cairan dalam jumlah besar : Diare Muntah Luka Bakar Perdarahan

Kelembaban Kulit : ☒ Lembab ☐ Kering

Turgor : ☒ Baik ☐ Kurang

Luas Luka Bakar : % Grade : Produksi Urine : cc

Resiko Dekubitus : ☐ Tidak ☐ Ya, lakukan pengkajian dekubitus lebih lanjut

PRIMARY SURVEY

PRIMARY SURVEY

Disability

Tingkat Kesadaran : ☒ Compos Mentis ☐ Apatis ☐ Somnolen ☐ Sopor ☐ Coma

Nilai GCS : E 4 V 5 M 6 Total :

Pupil : ☒ Isokhor ☐ Miosis ☐ Midriasis Diameter ☐ 1mm ☒ 2mm ☐ 3mm ☐ 4mm

Respon Cahaya : ☒ + ☐ -

Penilaian Ekstremitas : Sensorik ☒ Ya ☐ Tidak
Motorik ☒ Ya ☐ Tidak

kekuatan otot

5	5
5	5

Exposure

Pengkajian Nyeri

Onset

Provokatif/Paliatif : Nyeri datang saat beraktivitas sedari / ringan, nyeri hilang saat tiduran.

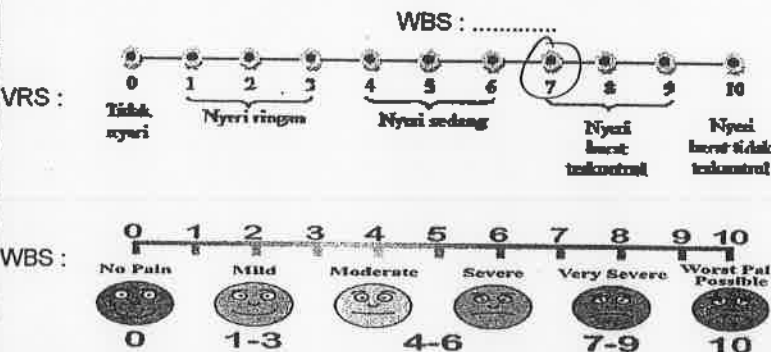
Qualitas

Regio/Radiation

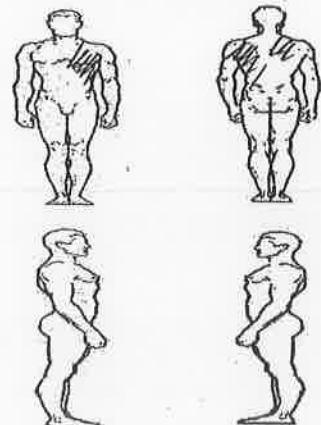
Scale/Severity

Time

Apakah ada nyeri : ☒ Ya, skor nyeri VRS : 7 ☐ Tidak



Lokasi Nyeri



(arsir sesuai lokasi nyeri)

Luka : ☐ Ya, Lokasi ☒ Tidak

Resiko Dekubitus : ☐ Ya ☒ Tidak

Fahrenheit

Suhu Axila : 36.5 °C

Suhu Rectal : °C

Berat Badan : 60 kg

Pemeriksaan Penunjang

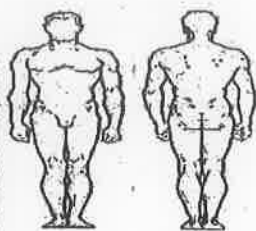
EKG :

GDA :

Radiologi :

Laboratorium :	Item	Hasil	Satuan	Normal	Item	Hasil	Satuan	Normal

PEMERIKSAAN FISIK



Kepala

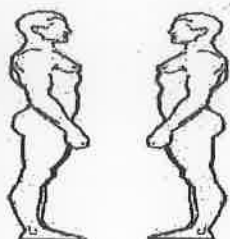
Bentuk masocephal, rambut beruban, tidak ada lesi
mata: sklera an ikterik, konjungtiva an anemis

Leher

Tidak terdapat peningkatan vena jugularis dan tidak
ada pembesaran kelenjar tiroid.

Dada

paru-paru I = pengembangan paru kanan & kiri simetris
Pal = tidak terdapat nyeri tekan postel fremitus teraba
kanan kiri, perkusi = sonor, Auskultasi = vesikuler



Perut

F = Perut terlihat kembung
A = Bising usus terdengar 9x/menit
Pal = Tidak terdapat nyeri tekan
per = Tympani

Ekstremitas: (atas) Terpasang infus Asering 10 tpm di tangan kiri

Normal, kekuatan otot 5

(bawah) Normal, tidak ada udam kekuatan otot 5

Genitalia: Jenis kelamin laki-laki.

PROGRAM TERAPI

Tanggal/Jam : 13 Februari 2019

NO	NAMA OBAT	DOSIS	INDIKASI
1.	Infus Asering	10 tpm	Rehidrasi cairan / keseimbangan
2.	lm ASA	300 mg	Untuk obat Analgesik.
3.	CPG	300 mg	Menutupi trombosit saling menempel
4.	lm lansoprazol	30 mg	Mengurangi jumlah asam lambung
5.	lm anixtru	2.5 mg	Mencegah tromboemboli
6.	Simvastatin	20 mg	Menurunkan kolesterol dalam darah
7.	ISON	5 mg	Mengatasi nyeri dada (Angina)
8.	Alprazolam	0.5 mg	Mengobati kecemasan / gangguan panik
9.	Nasal kanul O ₂	3 lpm	Memenuhi kebutuhan oksigen.



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
**BADAN PERENCANAAN DAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN DAERAH
(BAP3DA)**

Jl. Veteran No. 2 Telp/Fax. (0287) 381570, Kebumen - 54311

Nomor : 071 - 1 / 457 / 2019

Kebumen, 30 Januari 2019

Lampiran : -

Hal : Izin Penelitian

Kepada:

Yth. Direktur RSUD Dr. Soedirman Kebumen

di

Tempat

Menindaklanjuti surat rekomendasi Bupati Kebumen nomor 072 / 49 / 2019 tanggal 30 Januari 2019 tentang Izin Penelitian/ Survey, maka dengan ini diberitahukan bahwa pada Instansi/ wilayah Saudara akan dilaksanakan penelitian oleh :

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Nama / NIM | : KARTIKA SUKMARINI/ A0160222 |
| 2. Pekerjaan | : Mahasiswi SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG |
| 3. Alamat | : Boto RT 002 RW 013 Ds. Sapuran Kec. Sapuran Kab. Wonosobo |
| 4. Penanggung Jawab | : Isma Yuniar, M.Kep |
| 5. Judul Penelitian | : PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK MENURUNKAN NYERI PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT (SKA) DI IGD RSUD Dr. SOEDIRMAN KEBUMEN |
| 6. Waktu | : 30 Januari 2019 s/d 30 April 2019 |

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- Pelaksanaan survey/ penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah.
- Setelah survey/ penelitian selesai diharuskan melaporkan hasil-hasilnya kepada BAP3DA Kabupaten Kebumen.

Demikian surat izin ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

A.n. KEPALA BAP3DA KABUPATEN KEBUMEN 
KABID EKONOMI,


YUNITA PRASETYANI, SE. MA, MEc. Dev

Pembina

NIP. 19730614 199903 2 003

Tembusan : disampaikan kepada Yth.

1. Kepala Dinkes Kab. Kebumen;



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
RSUD Dr.SOEDIRMAN

Jl.. Lingkar Selatan, Muktisari Kebumen Telp. (0287) 3873318-381101
Fax: (0287) 385274 Email. rsud@kebumenkab.go.id

Kebumen, 07.02.2019

Nomor : 071/00395/2019

Kepada:

Lampiran :

Yth. Dekan STIKES Muhammadiyah
Gombong

Perihal : Ijin Penelitian

di-
Gombong

Menunjuk surat ijin Pelaksanaan Penelitian/Survey Bupati Kebumen melalui BAP3DA Kab Kebumen Nomor :.071-1/457/ 2019 , 30 Januari 2019, untuk nama:

Nama : Kartika Sukmarini

NIM : A0160222

Pekerjaan : Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Gombong

Judul : Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Sindron Koroner Akut (SKA) DI IGD RSUD Dr Soedirman Kebumen

Pembimbing : Spto Susilo , S . Kep , Ns , MM

Lapangan (Kasi Keperawatan)

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya tidak keberatan, mahasiswa tersebut melaksanakan Penelitian di RSUD Dr.Soedirman Kab. Kebumen, Pada tanggal 30 Januari 2019 s / d 30 Maret 2019

Demikian untuk menjadi periksa, atas perhatian & kerjasamanya diucapkan terima-kasih.


DIREKTUR RSUD
Dr SOEDIRMAN KEBUMEN

Dr WIDODO SUPRIHANTORO ,M.M
Pembina
NIP:196606142000031005

Tembusan Kepada Yth:



**PROGRAM STUDI DIKIPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

**LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH**

NAMA MAHASISWA : KARTIKA SUKMARINI
NIM : A01602222
NAMA PEMBIMBING : ISMA YUNIAR, M.Kep

NO.	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	7 th /10/18	Bab 1 & Konsul judul	
2.	15/10/18	Bab 1 & Referensi	
3.	19/10/18	Bab 1	
4.	30/10/18	Ganti judul & Bab I	
5.	9/11/18	Bab 3	
6.	9/11/18	Ace proposal	
7.	9/11/18	Revisi	

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Nurlaila, S.Kep.Ns.M.Kep

NIP. 06052

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
8	19 feb 2019	Bab IV - -	
9	21 / feb 2019	Bab IV Revisi = 181 IV.6	
10	25 / 2 / 19	Bab IV Bab V	
11.	2 / 3 / 19	Abstrak	
12.	4 / 3 / 19	Att Sidang Harat	

Mengetahui
Ketua Program Studi

Nurlaila, S.Kep.Ns.M.Kep



**PROGRAM STUDI DIH KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

**LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH**

NAMA MAHASISWA : KARTIKA SUKMARINI
NIM : A01602222
NAMA PEMBIMBING : ISMA YUNIAR, M.Kep

NO.	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	10 / 7 2019	Revisi Bab IV & Abstract	
2.	12 / 7 2019	Acc Penguri	
3.	15 / 7 2019	Acc Pembimbing	

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Nurlaila, S.Kep.Ns.M.Kep

NIP. 06052