**SKRIPSI**

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN NYERI PUNGGUNG PADA PASIEN POST KATETERISASI JANTUNG DI RUANG ICCU CPU RUMKITAL**

**DR. RAMELAN SURABAYA**



**OLEH :**

**SHERLY AGUSTIN**

**1811024**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA**

**2020**

**SKRIPSI**

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN NYERI PUNGGUNG PADA PASIEN POST KATETERISASI JANTUNG DI RUANG ICCU CPU RUMKITAL**

**DR. RAMELAN SURABAYA**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep.)**

**Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



**OLEH :**

**SHERLY AGUSTIN**

**1811024**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA**

**2020**

**HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sherly Agustin

Nim : 1811024

Tanggal lahir : 09 Agustus 1982

Program studi : S-1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 09 Juli 2020

Sherly Agustin

NIM. 1811024

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi dari :

Nama : Sherly Agustin

NIM : 1811024

Program Studi : S-1 Keperawatan

Judul : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

Serta perbaikan–perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar.

SARJANA KEPERAWATAN (S.Kep)

Pembimbing I

Nuh Huda, MKep.,Ns.,Sp., Kep MB

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal :

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dari :

Nama : Sherly Agustin

NIM : 1811024

Program Studi : S-1 Keperawatan

Judul : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi di Stikes Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untujk memperoleh gelar “ SARJANA KEPERAWATAN” pada Prodi S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya

Penguji Ketua : Diyah Arini, Skep.,Ns.,Mkes \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NIP. 03.003

Penguji I : Nuh Huda, MKep.,Ns.,Sp.,Kep MB \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NIP. 03.020

Penguji II : Dhian Satya R., MKep.,Ns \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NIP. 03.008

**Mengetahui**

**STIKES HANG TUAH SURABAYA**

**KAPRODI S-1 KEPERAWATAN**

**PUJI HASTUTI.,S.Kep.,Ns., M.Kep**

**NIP. 03010**

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal :

**Judul :** Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

**ABSTRAK**

Kateterisasi jantung adalah suatu pemeriksaan jantung dengan cara memasukan kateter dalam sistem *kardiovascular* melalui pembuluh darah. Hal yang paling sering dikeluhkan oleh pasien setelah menjalani tindakan kateterisasi jantung selama proses imobilisasi dan tirah baring yang lama adalah nyeri punggung. Tujuan Penelitian adalah Menganalisis Faktor terhadap penurunan nyeri punggung pada pasien post kateterisasi jantung.

Desain penelitian menggunakan studi pra-eksperimental dengan *one-group* pra*-post test* *design.* Variabel independen adalah usia, jenis kelamin dan IMT, variabel dependen adalah nyeri punggung. Sampel menggunakan *simple random sampling* sebanyak 25 pasien di ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya. Alat pengumpulan menggunakan observasi. Data dianalisis menggunakan *korelasi rank spearman* (α < 0,05).

Hasil penelitian menunjukkan analisis korelasi rank spearman rho didapatkan sig p = 0,001 untuk usia, sig p = 0,003 untuk jenis kelamin dan sig p = 0,006 untuk IMT masing-masing < α (0,05) maka dapat disimpulkan Usia, Jenis Kelamin dan IMT berpengaruh Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Post Kateterisasi Jantung pada pasien di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya.

Implikasi penelitian ini adalah faktor usia, jenis kelamin dan IMT mengurangi nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan pada pasien post kateterisasi jantung.

Kata Kunci : Usia, Jenis Kelamin,IMT, nyeri punggung

***Title****: Analysis of Factors Associated with Back Pain in Post Cardiac Catheterization Patients in the ICCU CPU Rumkital Room, DR. Ramelan Surabaya*

***ABSTRACT***

*Cardiac catheterization is an examination of the heart by inserting a catheter into the cardiovascular system through blood vessels. The most frequent complaint by patients after undergoing cardiac catheterization during immobilization and prolonged bed rest is back pain. The aim of the study was to analyze the factors for reducing back pain in post cardiac catheterization patients.*

*The research design used a pre-experimental study with one-group pre-post test design. The independent variables are age, sex and BMI, the dependent variable is back pain. The sample used simple random sampling of 25 patients in the ICCU CPU Rumkital Dr. Ramelan Surabaya room. The collection tool uses observation. Data were analyzed using rank spearman correlation (α <0.05).*

*The results showed that the spearman rho rank correlation analysis found sig p = 0.001 for age, sig p = 0.003 for sex and sig p = 0.006 for BMI <α (0.05), so it can be concluded that age, sex and BMI have an effect. Against the reduction of back pain after cardiac catheterization in patients in the ICCU CPU Rumkital Room Dr. Ramelan Surabaya.*

*The implication of this research is that age, sex and BMI reduce back pain and improve comfort in post cardiac catheterization patients.*

*Keywords: Age, Gender, BMI, back pain*

**KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT YangMaha Esa, atas limpahan karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya” dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Skripsi ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literature serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literature, Sehingga skripsi ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat dan penghargaan kepada :

1. Laksamana Pertama TNI dr Radito Sp.THT, Sp KL selaku Kepala Rumkital Dr. Ramelan Surabaya atas pemberian izin untukmelakukan penelitian di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
2. Kolonel Laut (K) Kristanto,S.E.,M.A.P. selaku Kepala Bangdiklat Rumkital Dr. Ramelan Surabaya atas izin melakukan penelitian di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
3. Ibu Wiwiek Liestyaningrum, M.Kep. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada peneliti untuk menjadi mahasiswa S-1 Keperawatan.
4. Puket 1, Puket 2, dan Puket 3 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S1 Keperawatan
5. Ibu Puji Hastuti.,S.Kep.,Ns.,M.Kep. Selaku Kepala Program Studi Pendidikan S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Keperawatan.
6. Bapak Nuh Huda, MKep.,Ns.,Sp.,Kep MB. Selaku pembimbing I yang penuh kesabaran dan selalu memberikan saran, masukan, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini
7. Ibu DiyahArini, Skep.,Ns.,MKes. Sebagai penguji I terima kasih atas segala arahannya dalam pembuatan skripsi ini.
8. Ibu Dhian Satya R., MKep., Ns. Sebagai penguji II atas segala arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini
9. Ibu Nadia Okhtiary, A.md selaku Kepala Perpustakaan di Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan penelitian ini.
10. Bapak, Ibu dan Saudara selaku responden penelitian yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
11. Ibu, suami dan anak-anak tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat.
12. Ibu Effiana Abidin S.Kep.,Ns selaku kepala ruangan ICCU CPU dan rekan kerja sekalian atas dukungan dan semangat dalam menyelesaikan penelitian ini.
13. Teman-teman sealmamater dan semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga budi baik yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan rahmat dari Allah Yang Maha Pemurah. Akhirnya peneliti berharap bahwa skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin…

Surabaya, Januari 2020

Penulis

**DAFTAR ISI**

COVER LUAR i

COVER DALAM ii

HALAMAN PERNYATAAN iii

HALAMAN PERSETUJUAN iv

HALAMAN PENGESAHAN v

ABSTRAK vi

ABSTRACT vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB 1. PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 5

1.3. Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Tujuan Umum 5

1.3.2 Tujuan Khusus 5

1.4. Manfaat Penelitian 6

1.4.1 Manfaat Teoritis 6

1.4.2 Manfaat Praktis 6

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1. Konsep Kateterisasi jantung 8

2.1.1 Pengertian 8

2.1.2 Indikasi dan Kontra Indikasi 8

2.1.3 Tipe atau Ukuran Kateter 9

2.1.4 Akses Kateterisasi Jantung 10

2.1.5 Tempat dilakukan Kateterisasi Jantung 10

2.1.6 Persiapan Kateterisasi Jantung 11

2.1.7 Persiapan Perawat 12

2.1.8 Komplikasi 13

2.1.9 Perawatan Pre Kateterisasi Jantung 14

2.1.10 Perawatan Post Kateterisasi Jantung 14

2.2. Konsep Nyeri Punggung 15

2.2.1 Jenis – Jenis Nyeri Punggung 16

2.2.2 Anatomi dan Fisiologi Tulang Belakang 17

2.2.3 Gejala Back Pain 18

2.2.4 Klasifikasi. 19

2.2.5 Faktor mempengaruhi Nyeri Punggung 21

2.2.6 Proses Terjadinya Nyeri 22

2.2.7 Pengkajian Nyeri 25

2.2.7 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri 26

2.3. Mobilisasi 26

2.3.1 Tujuan Mobilisasi 27

2.3.2 Macam Mobilisasi 28

2.3.3 Kontra Indikasi Mobilisasi 29

2.3.4 Definisi posisi miring kanan dan kiri 29

2.3.5 Teknik Mengubah Posisi 30

2.5. Konsep Model Keperawatan 31

2.6 Hubungan Antar Konsep 35

BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS48

3.1. Kerangka Konsep 38

3.2. Hipotesis 39

BAB 4. METODE PENELITIAN 41

4.1. Desain Penelitian 41

4.2. Kerangka Kerja 42

4.3. Waktu dan Lokasi Penelitian 43

4.4. Populasi, Sampel, Sampling 43

4.4.1 Populasi Penelitian 43

4.4.2 Sampel Penelitian 43

4.4.3 Besar Sampel 44

4.4.4 Teknik Sampling 45

4.5. Identifikasi Variabel 45

4.5.1 Variabel Bebas (Independent) 45

4.5.2 Variabel Tergantung (Dependent) 45

4.6. Definisi Operasional 45

4.7. Pengumpulan, Pengolahan dan analisa Data 46

4.7.1 Pengumpulan Data 46

4.7.2 Analisa Data 47

4.8. Etika Penelitian 48

4.8.1 Lembar Persetujuan (*Informed Consent)* 48

4.8.2 Tanpa Nama (*Anonimity)* 48

4.8.3 Kerahasiaan (*Confidentiality)* 49

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN 50

5.1. Hasil Penelitian 50

5.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian 50

5.1.2 Gambaran Umum Subjek Penelitian 53

5.1.3 Data Umum Hasil Penelitian 53

5.1.3 Data Khusus Hasil Penelitian 56

5.1. Pembahasan 59

BAB 6. PENUTUP 62

6.1. Simpulan 62

6.1. Saran 62

DAFTAR PUSTAKA

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Menurut Kriteria Asia Pasifik 22

Tabel 4.1 Definisi Operasional Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Post Kateterisasi Jantung ` 45

Tabel 5.1 Karakteristik umur pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya 53

Tabel 5.2 Karakteristik jenis kelamin pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya 54

Tabel 5.3 Karakteristik pekerjaan pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya 54

Tabel 5.4 Karakteristik IMT pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya 55

Tabel 5.5 Karakteristik Tingkat nyeri punggung pasien post kateterisasi di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya 55

Tabel 5.6 Analisis Usia Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya 56

Tabel 5.7 Analisis Jenis Kelamin Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya 57

Tabel 5.8 Analisis IMT Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya 58

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 *Pain* Numerical *Rating Scale* 25

Gambar 2.5 Skema Model Adaptasi Roy 35

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Pengaruh Mobilisasi dini terhadap Penurunan Nyeri Post Kateterisasi Jantung 38

Gambar 4.1 Desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional 41

Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung 42

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 *Curriculum Vitae* 67

Lampiran 2 Lembar Informed Consent 68

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden 69

Lampiran 4 Lembar Isian Penelitian 70

Lampiran 5 SOP 72

Lampiran 6 Rekapitulasi Demografi Pasien 73

Lampiran 7 Rekapitulasi Intensitas Nyeri 74

Lampiran 8 Frekuensi Penelitian 75

Lampiran 9 Tabulasi Silang 76

Lampiran 10 Korelasi Rank Spearman 77

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Kateterisasi jantung adalah suatu pemeriksaan jantung dengan cara memasukan kateter dalam sistem *kardiovascular* melalui pembuluh darah arteri dan vena dengan memasukkan atau menyuntikkan zat kontras atau zat warna ke dalam arteri koroner dengan bantuan fluoroscopy untuk memeriksa keadaan anatomi dan fungsi jantung serta menentukan kondisi arteri koroner jantung dan tingkat Aterosclerosis (Buku Modul Pelatihan Dasar Kateterisasi Jantung IDIK RSUD Dr Soetomo, 2016). Prosedur invasif Angiografi dapat dilakukan melalui beberapa arteri termasuk arteri brachialis, radialis dan femoralis. Sekitar 95 % prosedur angiografi dilakukan melalui arteri femoralis. Kateterisasi Jantung (yaitu dengan kateter 6F) dapat menyebabkan komplikasi, yaitu komplikasi akses vaskular dan komplikasi dari penutupan sayatan arteriotomy sama seperti tindakan invasif, untuk mengakses jantung melalui arteri femoral memiliki risiko. dari kasus trauma vaskular terjadi 2% sampai 10%, komplikasi seperti perdarahan, dan komplikasi trombotik. Faktor risiko prosedural yang berpengaruh termasuk ukuran lebih besar dari selubung 8F, tempat masuknya biasa dibawah arteri femoralis penggunaan antikoagulan berlebihan (Davis C, 1997). Untuk mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi pembuluh darah setelah dilakukan tindakan kateterisasi jantung, kaki yang dilakukan pungsi tetap diluruskan sampai 6 jam setelah pelepasan *sheat* sehingga tidak terjadi perdarahan atau hematome disekitar luka pungsi. Hal yang paling sering dikeluhkan oleh pasien setelah menjalani tindakan kateterisasi jantung selama proses imobilisasi dan tirah baring yang lama adalah nyeri punggung (Neishabory, Torab, & Majd, 2010). Menurut Setiasih (2012) nyeri punggung disebabkan oleh tekanan yang lama pada punggung pasien saat posisi terlentang yang dapat menyebabkan terjadinya ketegangan otot, spasme otot, dan defisiensi otot punggung.

Di Amerika Serikat, lebih dari 5 juta orang pasien dilakukan tindakan kateterisasi jantung setiap tahunnya (*Patient Safety Advisory* [PA-PSRS], 2007). Setiap tahun, hampir 3 juta tindakan kateterisasi jantung dilakukan di Amerika (Jurnal Of Vascular Nursing, September 2016). Di Mesir, menurut statistik tahunan terbaru dari institut jantung nasional di Kairo (2010), sekitar 1,3 juta tindakan kateterisasi jantung dilakukan setiap tahun, setengah dari pasien tersebut dilakukan intervensi jantung perkutan dan sekitar 400.000 menjalani operasi bypass arteri koroner. Penelitian Khodriyati tahun 2016 mengemukakan data pasien di ruang ICCURSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dari bulan Januari - Agustus 2015 setelah menjalani kateterisasi jantung sebanyak 240 pasien dan selanjutnya dilakukan wawancara dengan 10 orang pasien di ruang perawatan ICCURSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang telah dilakukan tindakan kateterisasi jantung ada yang mengeluh nyeri punggung 5 orang, 3 orang mengalami pegel dan kebas pada ekstrimitas bawah, dan 2 orang mengalami rasa yang tidak nyaman (Khodriyati, 2016). Sedangkan di Ruang ICCU CPU RSAL Dr Ramelan Surabaya berdasarkan data rekam medis bulan Januari – Desember 2018 terdapat 326 pasien yang dilakukan tindakan kateterisasi jantung, dan setiap bulannya rata-rata jumlah pasien yang dilakukan tindakan kateterisasi jantung sebanyak 27 pasien. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan November 2019 di ruang ICCU CPU RSAL Dr Ramelan Surabaya dari 10 orang pasien yang menjalani tindakan kateterisasi jantung melalui arteri femoralis didapatkan 7 orang pasien mengalami nyeri punggung, 2 orang nyeri sekitar luka pungsi, 1 orang mengalami gangguan berkemih.

Kateterisasi jantung biasanya dilakukan dengan suntikan anestesi lokal di bawah kulit sekitar arteri femoral yang akan dilakukan pungsi. Setelah *sheat* terpasang pada arteri femoralis barulah prosedur tindakan dapat dilakukan dengan cara memasukkan kateter menuju arteri koroner ataupun ruang jantung yang dikehendaki. Apabila prosedur telah dilaksanakan, *sheat* dapat dicabut dari arteri femoralis dengan cara melakukan penekanan manual dengan tangan pada area atas tusukan selama 10 – 15 menit sampai tidak terjadi perdarahan dan memberi bebat tekan dengan menggunakan tumpukan kassa dan *Elastic Bandage*. Hal ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi pembuluh darah mulai dari hematoma ringan hingga berat dan perdarahan. Mengurangi kemungkinan komplikasi pembuluh darah di pangkal paha, semua pasien diberikan imobilisasi yang ketat pada kaki yang dilakukan pungsi dan tirah baring dalam posisi terlentang selama 6 jam setelah pelepasan *sheat* (Price & Wilson, 2006). Keluhan yang paling sering dialami oleh pasien selama tirah baring yang berkepanjangan adalah sakit punggung dan ketidaknyamanan berkemih**.** Istirahat yang terlalu lama ditempat tidur juga akan menyebabkan kelemahan otot dan kelelahan, karena tekanan terus menerus ke otot-otot yang sama, sementara kelelahan menyebabkan spasme otot dan nyeri punggung. (Roebuck et al., 2000 dalam Rezaei et al., 2008)

Honglund (2010) menemukan bahwa dari 104 responden, 46 pasien (44,2%) diantaranya menyatakan nyeri punggung dengan intensitas yang berbeda selama waktu imobilisasi. Honlund selanjutnya memaparkan bahwa beratnya nyeri signifikan berhubungan dengan waktu istirahat yang lama. Imobilisasi dilakukan setelah 6 jam *post aff sheat* arteri femoralis untuk mencegah terjadinya komplikasi. Adapun yang dimaksud dengan komplikasi pada pembuluh darah menurut Hamel (2009) adalah *vesellaceration,* hematoma, perdarahan *retroperitonial, Pseudoaneurysm, arteriovenousfistel*, akut *vesel closure*/ trombus, kerusakan syaraf, dan infeksi.

Kateterisasi jantung melalui arteri femoral dapat meringankan tingkat nyeri punggung dengan mengubah posisi berbaring pasien setelah menjalani operasi, dan tidak mempengaruhi tanda-tanda fisiologis dan komplikasi vaskuler berupa perdarahan. Mengubah posisi berbaring setiap enam jam pada pasien setelah kateterisasi jantung melalui arteri femural untuk mengurangi nyeri punggung dan meningkatkan tingkat kenyamanan pasien. (Chen et al, 2013). Salah satu dari perawatan klien *post* operasi khususnya *post* kateterisasi jantung untuk mengurangi nyeri adalah dengan dilakukannya mobilisasi dini (Smeltzer, 2013). Mobilisasi dini mempunyai peranan penting dalam mengurangi rasa nyeri dengan cara menghilangkan konsentrasi pasien pada lokasi nyeri atau daerah operasi, mengurangi aktivasi mediator kimiawi pada proses peradangan yang meningkatkan respon nyeri serta meminimalkan transmisi saraf nyeri menuju saraf pusat (Hidayat, 2006). Pergerakan fisik bisa dilakukan setelah post kateterisasi setelah 6 jam diatas tempat tidur dengan menggerakkan tangan dan kaki yang bisa ditekuk atau diluruskan, mengkontraksikan otot-otot dalam keadaan statis maupun dinamis termasuk juga menggerakkan badan lainnya, miring ke kiri atau ke kanan (Smeltzer, 2013). Selanjutnya Honglund mengemukakan mobilisasi dini memiliki efek yang menguntungkan pada kenyamanan pasien, khususnya dalam hal mengurangi nyeri punggung.

Hanan Soliman (2015) melakukan penelitian tentang efek ambulasi dini tiga banding lima jam post kateterisasi jantung diagnostik transfemoral pada komplikasi vaskuler dan tingkat nyeri membuktikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya komplikasi vaskuler atau hematom namun efek ambulasi dini berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri punggung. Hal yang sama juga dibuktikan oleh Mohammady (2014) dengan melakukan ambulasi setelah 2-3 jam post kateterisasi jantung dapat mengurangi intensitas nyeri punggung. Abdollahi et al (2015) dalam penelitiannya menyampaikan efek dari *early ambulation* dan perubahan posisi 4 jam post tindakan kateterisasi jantung. Oleh sebab itu peneliti ingin menggunakan mobilisasi dini 3 jam setelah tindakan kateterisasi jantung untuk mengurangi nyeri punggung. Berdasarkan uraian dan hasil pembuktian beberapa penelitian. Peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Pasien Post Kateterisasi Jantung”.

* 1. **Rumusan Masalah**

Bagaimanakah Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya?

* 1. **Tujuan Penelitian**
     1. **Tujuan Umum**

Menganalisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.

* + 1. **Tujuan Khusus**

1. Menganalisis Hubungan Faktor Usia Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya
2. Menganalisis Hubungan Faktor Jenis Kelamin Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya
3. Menganalisis Hubungan Faktor IMT Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya
   1. **Manfaat Penelitian**
      1. **Manfaat Teoritis**

Memberikan informasi tentang efektifitas mobilisasi dini terhadap penurunan nyeri punggung pada pasien post kateterisasi jantung.

* + 1. **Manfaat Praktis**

1. Bagi pasien dan keluarga

Memberikan informasi tentang faktor dalam penurunan nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan pasien post kateterisasi jantung.

1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai satu bukti (*evidencebase*) dalam melakukan pemberian asuhan keperawatan dalam menurunkan nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan pasien post kateterisasi jantung.

1. Bagi Lahan Peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan oleh perawat untuk memberikan asuhan keperawatan untuk mengurangi nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan pada pasien post kateterisasi jantung di RSAL Dr Ramelan Surabaya. Serta diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk pihak Rumah Sakit sebagai prosedur dalam pelayanan kesehatan pada pasien post kateterisasi jantung.

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dalam penelitian ini, peneliti tidak memakai kelompok kontrol. Sehingga penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian menggunakan kelompok kontrol sebagai pembeda hasil pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien post kateterisasi jantung.

### BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

### Konsep Kateterisasi Jantung

### Pengertian Kateterisasi Jantung

Kateterisasi jantung adalah suatu pemeriksaan jantung dengan memasukan kateter kedalam sistem *kardiovascular* untuk memeriksa keadaan anatomi dan fungsi jantung (Price & Wilson, 2006). Kateterisasi jantung adalah prosedur *diagnostic invasive* dimana satu atau lebih kateter dimasukan kejantung dan pembuluh darah untuk mengukur tekanan dalam ruang jantung untuk menentukan saturasi oksigen didalam darah (Smeltzer & Bare, 2010). Kateterisasi jantung adalah teknik penting untuk diagnosis penyakit arteri koroner dan yang paling umum dilakukan melalui arteri femoralis (Roebuck et al., 2000 dalam Rezaei et al., 2008).

### Indikasi Dan Kontra Indikasi Kateterisasi Jantung

* + - 1. Indikasi kateterisasi jantung

1. Angina yang tidak mudah dikontrol dengan obat-obatan, yang mengganggu kegiatan aktifitas sehari-hari, terjadi saat istitrahat atau berulang setelah serangan jantung,
2. Gagal jantung yang disebabkan penyakit arteri koroner,
3. Penyakit katub jantung yang menyebabkan sesak napas, dan
4. Nyeri dada berulang penyebab teridentifikasi (Health Communities, 2010).

Sedangkan menurut Woods et al., (2010) indikasi dilakukannya tindakan kateterisasi jantung antara lain :

1. Klien memiliki gejala penyakit arteri koroner meskipun telah mendapat terapi medis yang adekuat,
2. Penentuan prognosis pada klien dengan penyakit arteri koroner,
3. Klien nyeri dada stabil dengan perubahan iskemik bermakna pada tes latihan,
4. Klien dengan nyeri dada tanpa etiologi yang jelas,
5. Pasien gagal jantung dengan etiologi yang tidak jelas, dan
6. Menentukan penyebab nyeri dada pada kardiomiopati hipertropi.
   * + 1. Kontra indikasi kateterisasi jantung
7. *Absolute* yaitu penolakan pasien terhadap tindakan prosedur kateterisasi jantung,
8. Relatif yaitu penundaan tindakan angiografi sampai berkurangnya gejala keracunan obat atau abnormalitas dari elektrolit dapat dikoreksi (misalnya: hyperkalemia, keracunan digitalis), demam, gagal ginjal akut, *decompensated heart failure*, alergi yang berat terhadap zat kontras, riwayat perdarahan yang tidak berhenti, hipertensi berat yang tidak terkontrol dan kehamilan.

### Tipe Atau Ukuran Kateterisasi Jantung

Akses terhadap jantung dengan kateter melalui arteri femoralis atau arteri radialis. Arteri femoralis lebih sering dilakukan karena diameternya lebih besar. Kateter berbagai ukuran dari 4F sampai 10F. Ukuran yang digunakan tergantung pada pembuluh darah dan anatomi jantung, kebutuhan untuk memadai opacify koroner arteri dan bilik jantung, bagaimana banyak kateter harus dimanipulasi,dan keinginan untuk membatasi pembuluh darah cedera dan komplikasi. Kateter dari 7F sampai 10F dianggap besar. Memungkinkan peningkatan manipulasi dan visualisasi yang sangat baik, tetapi karena ukurannya yang besar, dapat menyebabkan komplikasi seperti cedera koroner atau pembuluh darah perifer dan perdarahan, ukuran yang lebih kecil, kateter dari 4F sampai 6F kurang traumatis dan kemudian kemungkinan memiliki lebih sedikit komplikasi (Reddy, 2004).

### Akses Kateterisasi Jantung

Pemilihan akses kateterisasi jantung yaitu pembuluh darah sebagai akses kateter merupakan hal yang sangat penting pada tindakan kateterisasi jantung agar mampu mencapai sirkulasi (Kern, 2013). Pembuluh darah yang sering digunakan sebagai akses kateterisasi adalah arteri dan vena. Arteri yang digunakan adalah arteri femoralis, arteri brachialis, arteri axilaris, arteri radialis, arteri subclavian dan arteri translumbal, sedangkan vena adalah vena femoral, vena brachial, vena jugularis interna dan vena subclavian**.**

### Tempat Dilakukan Kateterisasi Jantung

Ada empat tempat yang paling sering digunakan untuk angiografi selektif adalah aorta, arteri koronaria, dan sisi kanan serta kiri jantung.

1. Aortografi autogram adalah angiografi yang menggambarkan lumen aorta dan arteri utama yang muncul,
2. Arteriografi koroner pada arteriografi koroner, kateter radiopatik dimasukan ke arteri brakial kanan atau kiri atau arteri femoralis dan didorong ke aorta asendens dan diarahkan ke arteri koronaria yang dituju dengan bantuan fluoroskopi,
3. Kateterisai jantung kanan. Kateterisasi jantung kanan dilakukan dengan memasukan kateter radiopak dari vena antekubital atau femoralis atau ke atrium kanan, ventrikel kanan dan pembuluh darah paru. Digunakan untuk mendapatkan tekanan jantung kanan, untuk mengevaluasi katup pulmonal dan trikuspid, untuk kandungan oksigen darah sampel bilik jantung yang tepat untuk deteksi dari kiri ke kanan shunt, untuk menentukan CO, dan mengevaluasi katup mitral stenosis atau insufisiensi katup mitral oleh transseptal tersebut, dan
4. Kateterisasi jantung kiri biasanya dilakukan dengan teknik kateterisasi retrogad jantung kiri atau kateterisasi transeptal atrium kiri (Smeltzer & Bare, 2010). Kateterisasi jantung kiri digunakan untuk melakukan angiografi koroner untuk evaluasi anatomi koroner. Pengukuran tekanan untuk mengevaluasi fungsi mitral dan katup aorta, dan untuk melakukan ventrikulografi kiri untuk mengevaluasi fungsi ventrikel kiri (Woods et al., 2010).

### Persiapan Kateterisasi Jantung

Persiapan dilakukan pada pasien menurut prosedur tetap *Interventional Cardiologist of Gainesville* (2009) adalah :

1. Membawa nama obat-obatan dan dosis yang sedang diminum,
2. Jika meminum coumadin, hentikan coumadin 5 hari sebelum prosedur. Setelah sampai dirumah sakit, beritahukan staf dosis terakhir yang diminum,
3. Jika meminum Plavix atau Aspirin, dapat dilanjutkan sesuai dengan anjuran,
4. Jika menderita diabetes, pagi hari sebelum prosedur jangan diberi insulin atau obat oral, sampai prosedur selesai. Jika sedang dalam pengobatan glucophage atau glucovance, obat harus dihentikan 48 jam sebelum prosedur,
5. Semua obat selain yang tidak tercantum di atas dapat diminum pagi hari prosedur dengan air sedikit,
6. Makan atau minum terakhir pukul 05.00 sampai prosedur selesai,
7. Staf kateterisasi laboratorium akan menghubungi anda, sore hari sebelum prosedur dimulai untuk memberitahu jam berapa datang kerumah sakit esokharinya, dan membawa pakaian hangat, termasuk sepasang kaus kaki hangat. Harap membawa kartu identitas dan asuransi,
8. Hasil data laboratorium yang diperlukan sebelum prosedur adalah *complete blood count* (CBC), *basic metabolic panel* (BMP) 2 minggu sebelum prosedur dimulai, jika tidak ada dapat diperiksa secepatnya sebelum prosedur dijadwal, dan
9. Tidak diperbolehkan untuk mengemudi kendaraan selama 24 jam setelah prosedur kateterisasi jantung

### Persiapan Perawat Pasien Kateterisasi Jantung

Menurut Ayers (2002) Persiapan pasien untuk dilakukan tindakan kateterisasi jantung adalah:

1. Mengajari tentang prosedur, menjawab pertanyaan-pertanyaan, menyediakan buku, video, atau alat pendidikan lainnya untuk memperkuat pembelajaran, serta pastikan pasien telah menandatangani formulir *informed consent*,
2. Menilai apakah ada riwayat alergi, terutama untuk yodium. Beberapa bahan kontras mengandung yodium, alergi terhadap obat- obatan termasuk lidocaine. Puasa selama 3 sampai 8 jam sebelum prosedur dilakukan. Memberikan obat sesuai dosis (termasuk insulin obat-obatan antihipertensi, dan diuretic kecuali permintaan dokter
3. Memasang *Intra Venous* (IV) line dan cairan infus untuk mencegah dehidrasi, mengambil spesimen untuk tes laboratorium (hitung sel darah lengkap, elektrolit, nitrogen urea darah, kreatinin, studi pembekuan, enzim jantung, dan urine) dan melaksanakan sinar-X dada dan EKG,
4. Arteri femoralis dan brakialis adalah tempat pemasangan kateter secara umum meskipun arteri radialis juga merupakan pilihan. Berikan tanda pada lengan atau kaki pada arteri yang akan dilakukan puncture, menganjurkan pasien melepaskan gigi palsu dan kacamata selama prosedur, dan
5. Memberikan analgesik, sedatif, atau obat penenang sesuai dengan anjuran. Tes berlangsung selama 30 menit sampai 1 jam, tetapi seluruh prosedur, termasuk *precatheterizatio*n dan perawatan post-kateterisasi, bisa memakan waktu hingga 4 jam

### Komplikasi Kateterisasi Jantung

Kateterisasi Jantung (yaitu dengan kateter 6F) dapat menyebabkan komplikasi, yaitu komplikasi akses vaskular dan komplikasi dari penutupan sayatan arteriotomy sama seperti tindakan invasif, untuk mengakses jantung melalui arteri femoral memiliki risiko. dari kasus trauma vaskular terjadi 2% sampai 10%, komplikasi seperti perdarahan, dan komplikasi trombotik. Faktor risiko prosedural yang berpengaruh termasuk ukuran lebih besar dari selubung 8F, tempat masuknya biasa dibawah arteri femoralis penggunaan antikoagulan berlebihan (Davis C, 1997). Komplikasi vaskular juga dapat dipengaruhi salah satu pasien-tertentu oleh beberapa faktor berikut : riwayat hipertensi, perdarahan diathesis, penyakit pembuluh darah perifer, usia, obesitas, antikoagulan dan gaya hidup (Exaire, 2005). komplikasi lainnya dapat timbul dari penutupan sayatan arteriotomy. setelah pencabutan kateter, hemostasis dicapai dengan petunjuk tekan secara tradisional.

### Perawatan Pre Kateterisasi Jantung

Menurut Smeltzer & Bare (2010) tanggung jawab perawat pra kateterisasi jantung yaitu :

1. menginstruksikan pasien untuk berpuasa mulai 8 jam sampai 12 jam sebelum tindakan dilaksanakan,
2. Mempersiapkan pasien sesuai dengan perkiraan lamanya tindakan, memberitahu bahwa selama prosedur pasien akan berbaring pada meja yang keras selama kira-kira 2 jam, dan
3. Mempersiapkan pasien bahwa ia akan mengalami bermacam rasa selama kateterisasi jantung. Dengan mengetahui apa yang akan dirasakan dapat membantu pasien untuk menghadapi yang akan terjadi.

### Perawatan Post Operasi Kateterisasi Jantung

Menurut Smeltzer & Bare (2010) tanggung jawab perawat setelah pelaksanaan kateterisasi jantung yaitu :

1. Memeriksa tempat tusukan atau irisan, bila ada perdarahan, atau terjadi hematoma, kajilah denyut perifer pada ekstremitas tersebut. Kaji setiap 15 menit untuk jam pertama, selanjutnya 30 menit pada jam kedua, dan setiap jam pada jam ketiga,
2. Mengevaluasi suhu dan warna ekstremitas yang bersangkutan dan setiap keluhan pasien mengenai rasa nyeri, kebas, atau kesemutan pada ekstremitas tempat tusukan, untuk menentukan adanya insufisiensi arteri. Laporkan segera bila terjadi perubahan,
3. Observasi bila ada disritmia dengan memperhatikan monitor irama jantung atau mengkaji denyut apeks dan perifer adakah perubahan kecepatan dan iramanya. Reaksi vasovagal yang meliputi baradi kardi, hipotensi, dan nause, dapat dicetuskan oleh nyeri atau distensi kandung kemih, terutama bila tusukan arteri melalui femoral. Intervensi segera sangat diperlukan yang meliputi mengangkat kaki dan tungkai lebih tinggi dari kepala serta memberikan cairan intravena dan kalau perlu atropin intravena,
4. Bila prosedur melalui perkutan arteri femoral, pasien harus telentang dengan kaki lurus dan kepala ditinggikan tidak lebih dari 30 derajat untuk beberapa jam. Penekanan manual diberikan sampai perdarahan berhenti. Pasien diberikan posisi miring kanan dan miring kiri agar merasa lebih nyaman,
5. Laporkan segera setiap keluhan nyeri dan tidak nyaman,
6. Anjurkan pasien banyak minum untuk meningkatkan haluaran urin untuk membuang semua bahan kontras keluar melalui urin, dan
7. Intruksikan pasien untuk meminta bantuan saat pertama kali bangkit dari tempat tidur setelah berbaring lama.

### Nyeri Punggung (*Back Pain*)

Nyeri punggung adalah nyeri di bagian lumbar, lumbosacral, atau di daerah leher, nyeri ini sangat beragam ketajaman dan intensitasnya. Nyeri punggung diakibatkan oleh regangan otot atau tekanan pada akar saraf (Medical-dictionary, 2009). Nyeri punggung biasanya dirasakan sebagai rasa sakit, tegangan, atau rasa kaku di bagian punggung. Nyeri ini dapat bertambah buruk dengan postur tubuh yang tidak sesuai pada saat duduk atau berdiri, cara menunduk yang salah, atau mengangkat barang yang terlalu berat (Nhs.uk. 2008)

### Jenis-Jenis Nyeri Punggung (*Back Pain*)

Menurut IASP (dalam Yulianan, 2011), yang termasuk dalam Back Pain adalah sebagai berikut:

* 1. *Lumbal Spinal Pain*

Adalah nyeri yang dibatasi :nsuperior oleh garis transversal imajiner yang melalui ujung prosesus spinosus dari vertebera thorakalis terakhir, inferior oleh garis transversal imajiner yang melalui ujung prosesus soinosus dari vertebra sakralis pertama dan lateral oleh garis vertikal tangensial terhadap batas lateral spina lumbalis.

* 1. *Sacral spinal pain*

Nyeri yang dirasakan daerah yang dibatasi oleh garis transversal imajiner yang melalui ujung prosesus spinosus vertebra sakralis pertama, inferior oleh garis transveral imajiner yang melalui sendi sakrokoksigel posterior dan lateral oleh garis imajiner melalui spina iliaka superior posterior dan inferior.

* 1. Lumbosacral pain

Nyeri didaerah sepertiga bawah daerah lumbar spinal pain dan sepertiga diatas daerah sacral spinal pain.

### Anatomi Dan Fisiologi Tulang Belakang

Tulang belakang adalah struktur yang kompleks, yang terbagi menjadi bagian anterior dan posterior. Tulang belakang terdiri dati korpus vertebra yang silindris, dihubungkan oleh diskus intervertebralis, dan dilekatkan oleh ligamentum longitudinal anterior dan posterior. Bagian posterior lebih lunak dan terdiri dari pedikulus dan lamina yang membentuk kanalis spinalis. Bagian posterior dihubungkan satu sama lain oleh sendi facet (disebut juga sendi apofisial atau zygoapofisial) superior dan inferior. Sendi facet dan sendi sacroiliaka, yang dilapisi oleh sinovia, diskus intervertebralis yang kompresibel, dan ligamen yang elastic, yang berperan dalam gerak fleksi, ekstensi, rotasi, dan gerak lateral dari tulang belakang Stabilitas tulang belakang tergantung dari integritas korpus vertebrae, diskus intervertebralis dan struktur penunjang yakni otot dan ligament. Meskipun ligamen yang menopang tulang belakang sangat kuat, stabilitas tulang belakang tetap dipengaruhi aktivitas refleks maupun volunteer dari otot sacrospinalis, abdomen, gluteus maximus, dan otot hamstring ( Ropper et al., 2005).

Struktur tulang belakang yang peka terhadap nyeri adalah periosteum vertebrae, dura, sendi facet, annulus fibrosus dari diskus intervertebralis, vena epidural, dan ligamentum longitudinal posterior. Gangguan pada berbagai struktur ini dapat menjelaskan penyebab nyeri punggung tanpa kompresi radix saraf. *Nucleus pulposus* dari diskus intervertebral tidak peka terhadap nyeri dalam situasi yang normal. Tulang belakang regio lumbal dan servikal merupakan struktur yang paling peka terhadap gerkana dan mudah mengalami trauma (Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, et al, 2008). *Back pain* bisa bersifat akut atau kronis. *Back pain* akut merupakan istilah yang digunakan untuk kondisi yang bersifat sementara. Sedangkan *back pain* kronis adalah kondisi dimana penderita mengalami nyeri punggung selama sisa hidupnya atau melakukan perawatan secara konstan untuk mengatasinya.

### Gejala *Back Pain*

Beberapa penyebab nyeri punggung diantaranya adalah posisi duduk atau tidur yang salah, cedera, maupun masalah kesehatan tertentu. Nyeri punggung biasanya bisa sembuh dengan sendirinya, sedangkan nyeri punggung kronis cukup persisten atau sering terjadi berulang.

Berikut adalah beberapa gejala nyeri punggung (*back pain*) kronis:

1. Nyeri punggung yang persisten,
2. Sensasi nyeri bervariasi mulai dari nyeri tajam hingga nyeri tumpul, namun ada terus menerus,
3. Nyeri menyebar dari punggung tengah atau punggung bawah menjalar turun ke pinggul, paha, bahkan pada otot-otot betis dan kaki,
4. Nyeri di punggung bagian atas juga bisa menyebar sampai ke leher,
5. Gejala lainnya meliputi kekakuan konstan pada punggung dan mengalami kesulitan saat duduk, berdiri lurus, atau mengangkat benda,
6. Pada kasus ekstrim, nyeri punggung disertai dengan gejala tambahan seperti kelemahan, mati rasa, dan kesemutan
7. Penderita juga bisa mengalami sensasi terbakar yang tajam bersamaan dengan nyeri.

### Klasifikasi

Nyeri punggung dapat bersifat akut atau kronik, nyerinya berlangsung terus menerus atau hilang timbul, nyerinya menetap di suatu tempat atau dapat menyebar ke area lain. Nyeri punggung dapat bersifat tumpul, tajam atau tertusuk dan sensasi terbakar. Nyerinya dapat menyebar sampai lengan dan tangan atau betis dan kaki, dapat menimbulkan gejala lain selain nyeri. Gejalanya dapat berupa perasaan geli atau tersetrum, kelemahan, dan mati rasa. Nyeri punggung dapat dibagi secara anatomi, yaitu: nyeri leher, nyeri punggung bagian tengah, nyeri punggung bagian bawah, dan nyeri pada tulang ekor. Nyeri punggung dapat dibagi berdasarkan durasi terjadinya, yaitu: akut (±12 minggu), kronik (>12 minggu), dan subakut (6-12 minggu).

Nyeri punggung dapat dibagi berdasarkan penyebabnya, yaitu :

1. Nyeri lokal, yang disebabkan oleh regangan struktur yang sensitive terhadap nyeri yang menekan atau mengiritasi ujung saraf sensoris. Lokasi nyeri dekat dengan bagian punggung yang sakit,
2. Nyeri alih ke bagian punggung, dapat ditimbulkan oleh bagian visceral abdomen atau pelvis. nyeri ini biasanya digambarkan sebagai nyeri abdomen atau pelvis tetapi dibarengi dengan nyeri punggung dan biasanya tidak terpengaruh dengan posisi tubuh tertentu. Pasien dapat juga mempermasalahkan nyeri punggungnya saja,
3. Nyeri yang berasal dari tulang belakang, dapat timbul dari punggung atau dialihkan ke bagian bokong atau tungkai. Penyakit yang melibatkan tulang belakang lumbal bagian atas dapat menimbulkan nyeri alih ke regio lumbal, pangkal paha, atau paha bagian atas. Penyakit yang melibatkan tulang belakang lumbal bagian bawah dapat menimbulkan nyeri alih ke bagian bokong, paha bagian belakang, atau betis dan tungkai (jarang). Injeksi provokatif pada struktur tulang belakang bagian lumbal yang sensitif terhadap nyeri dapat menimbulkan nyeri tungkai yang tidak mengikuti distribusi dermatomal. Nyeri sclerotomal ini dapat menjelaskan kasus nyeri di bagian punggung dan tungkai tanpa adanya bukti penekanan radix saraf,
4. Nyeri punggung radikular biasanya bersifat tajam dan menyebar dari tulang punggung region lumbal sampai tungkai sesuai daerah perjalanan radix saraf. Batuk, bersin, atau kontraksi volunteer dari otot abdomen (mengangkat barang berat atau pada saat mengejan) dapat menimbulkan nyeri yang menyebar. Rasa nyeri dapat bertambah buruk dalam posisi yang dapat meregangkan saraf dan radix saraf. Saraf femoral (radix L2, L3, dan L4) melewati paha bagian depan dan tidak akan teregang dengan posisi duduk. Gambaran tentang nyeri saja biasanya tidak bisa digunakan untuk membedakan nyeri sklerotomal dan radikulopati,
5. Nyeri yang berhubungan dengan spasme otot, walaupun tak jelas, biasanya dikaitkan dengan banyak gangguan tulang belakang. Spasme otot biasanya dikaitkan dengan postur abnormal, otot paraspinal yang teregang, dan rasa nyeri yang tumpul.
   * 1. **Faktor Mempengaruhi Nyeri Punggung**
6. Usia

Usia merupakan variabel yang paling penting dalam mempengaruhi nyeri pada individu. Penambahan usia merupakan salah satu faktor risiko rasa Nyeri. Penyakit arteri koroner aterosklerotik bukan akibat dari penurunan fungsi akibat penuaan, namun penuaan menyebabkan perubahan pada integritas lapisan dinding arteri (arteriosklerotik), sehingga menghambat aliran darah dan nutrisi jantung. Perubahan ini akan menurunkan oksigenasi dan meningkatkan konsumsi oksigen jantung, sehingga pasien akan mengalami angina pectoris berat dan diikuti gagal jantung kongestif

1. Riwayat nyeri punggung

Seseorang yang pernah mengalami nyeri punggung sebelumnya akan lebih berhati hati terhadap keluhan nyeri, sehingga pasien dapat mengantisipasi keluhan nyeri daripada individu yang belum mempunyai pengalaman nyeri punggung

1. *Body mass index (*BMI*)*

Semakin lama tidur waktu istirahat dan semakin tinggi BMI, rasa sakit lebih kembali mungkin dialami. Dalam waktu yang lebih pendek untuk mobilisasi, nyeri punggung mungkin dialami lebih banyak pada pasien dengan BMI yang lebih rendah (Hoglund et al., 2011 & Chair et al., 2004).

Menurut Arisman (2011) rumus untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah sebagai berikut:

IMT = 

Menurut Sugondo (2009) hasil dari penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat diklasifikasikan bedasarkan klasifikasi menurut klasifikasi Kriteria Asia Pasifik menjadi *underweight*, normaldan *overweight*, dengan rentang angka sebagai berikut

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Menurut Kriteria Asia Pasifik

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikasi | Indeks Massa Tubuh |
| Underweight  Normal  Overweight  Beresiko  Obes I  Obes II | < 18,5  18,5 – 22,9  > 23  23 – 24,9  25 – 29,9  > 30 |

1. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam berespon terhadap nyeri. Hanya beberapa budaya yang menganggap bahwa laki laki harus lebih berani dan tidak boleh menangis dibandingkan anak perempuan dalam situasi yang sama ketika merasakan nyeri.

* + 1. **Proses Terjadinya Nyeri**

Sistem saraf tepi meliputi saraf sensorik yang khusus mendeteksi kerusakan jaringan dan menimbulkan sensasi sentuhan, panas, dingin nyeri dan tekanan. Reseptor yang menyalurkan sensasi nyeri disebut nosiseptor (Kozier, Berman & Snyder, 2010). Proses yang berhubungan dengan persepsi nyeri dapat digambarkan sebagai nosisepsi. Kozier, Berman & Snyder (2010).

Terdapat empat proses yang terlibat dalam nosisepsi yaitu :

1. Transduksi

Transduksi adalah proses stimulus berbahaya (cedera jaringan) memicu pelepasan mediator kimia (misalnya, prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamine), yang mensensitasi nosiseptor. Stimulasi menyakitkan atau berbahaya juga menyebabkan pergerakan ion-ion menembus membran sel, yang membangkitkan nosiseptor (Paice, 2002 dalam Kozier, Berman & Snyder, 2010).

Transduksi terjadi saat konversi stimulus mekanik, termal atau kimia beracun menjadi sinyal listrik yang disebut dengan potensial aksi. Stimulus berbahaya yang timbul saat adanya kerusakan jaringan, suhu (misalnya, kulit terbakar), mekanik (misalnya sayatan bedah) atau rangsangan kimia (misalnya, zat beracun), menyebakan pelepasan berbagai bahan kimia ke dalam jarinagan yang rusak. Bahan kimia lainnya dikeluarkan oleh sel mast (misalnya, serotonin, histamine, bradikinin, dan prostaglandin), dan makrofag (Lewis et al., 2011).

1. Transmisi

Transmisi adalah proses dimana sinyal rasa sakit diteruskan dari bagian perifer ke susum tulang belakang dan kemudian ke otak, dimana potensial aksi diteruskan dari tempat cedera ke spinal cord kemudian dari spinal cord diteruskan ke otak dan hipotalamus, kemudian dari hipotalamus diteruskan ke korteks untuk kemudian diproses (Lewis et al., 2011). Transmisi adalah serangkaian kejadian-kejadian *neural* yang membawa impuls listrik melalui sistem saraf ke area otak. Proses transmisi melibatkan saraf aferen yang terbentuk dari serat saraf berdiameter kecil ke sedang serta yang berdiameter besar (Davis, 2003 dalam Ardinata 2007).

Proses ini meliputi tiga segmen (McCaffery & Pasero, 1999 dalam Kozier, Berman & Snyder, 2010) yaitu:

1. Segmen pertama Impuls nyeri berjalan dari serabut saraf tepi ke medulla spinalis. Zat P bertindak sebagai neurotransmitter yang meningkatkan pergerakan impuls menyeberangi sinaps saraf dari neuron afferent primer ke neuron ordo ke dua di kornu dorsalis medulla spinalis. Dua tipe serabut noiseptor menyebabkan transmisi ini ke kornu dorsalis medulla spinalis yaitu serabut C, yang mentranmisikan nyeri tumpul yang berkepanjangan dan serabut A delta mentranmisikan nyeri tajam dan lokal,
2. Segmen kedua segmen ini meliputi transmisi dari medulla spinalis dan asendens melalui traktus spinotalakmikus ke batang otak dan thalamus
3. Segmen ketiga melibatkan transmisi sinyal antara thalamus ke korteks sensorik, somatik tempat terjadinya persepsi nyeri.
4. Persepsi

Persepsi adalah titik di mana seseorang menyadari rasa sakit. sedangkan korteks berhubungan dengan somatosensorik korteks terutam mengidentifikasi lokasi dan intensitas nyeri (Potter & Pery, 2013). Menurut Lewis et al., (2011) persepsi terjadi ketika terjadinya nyeri, pengakuan serta ditanggapi oleh individu yang mengalami rasa nyeri. Persepsi nyeri adalah jumlah kegiatan yang kompleks dalam sistem saraf pusat yang dapat membentuk karakter dan intensitas nyeri yang dirasakan dan menganggap arti rasa sakit. Konteks psikososial situasi dan makna rasa sakit berdasarkan pengalaman masa lalu dan harapan masa depan membantu membentuk respon perilaku yang mengikutinya (Kozier, Berman & Snyder, 2010).

1. Modulasi

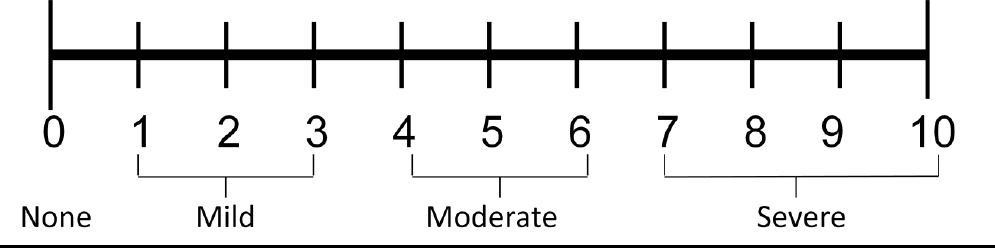
Penghambatan impuls ini nyeri adalah tahap keempat dan terakhir dari nociceptive yang proses yang dikenal sebagai modulasi (Pasero & McCaffery, dalam Potter & Perry, 2013). Sering digambarkan sebagai "sistem yang menurun" Proses ini terjadi ketika neuron di thalamus dan batang otak mengirim sinyal kembali ke horn dorsal sumsum tulang belakang (Kozier et al., 2010). Proses modulasi mengacu kepada aktivitas *neural* dalam upaya mengontrol jalur transmisi *nociceptor* tersebut (Turk & Flor, 1999 dalam Ardinata, 2007).

* + 1. **Pengkajian Nyeri**

Pengkajian nyeri menurut Smeltzer & Bare (2010) yaitu meliputi:

* + - 1. Intesitas nyeri

Pengukuran intensitas nyeri dapat diukur dengan menggunakan skala verbal Intensitas nyeri dapat diukur dengan menggunakan skala intensitas nyeri numeric (*pain numerical rating scale* atau PNRS) dimana 0 sama dengan tidak ada nyeri dan 10 sama dengan nyeri yang hebat yang dikembangkan oleh McCafeery & Beebe, (1993).



Gambar 2.1 *Pain numerical rating scale* (McCaffery, M., Beebe, A., et al.,1989).

* + - 1. Karakteristik nyeri

Meliputi letak atau lokasi dimana nyeri dirasakan, durasi atau waktu nyeri berlangsung.

* + 1. **Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri**

Meliputi gerakan, istirahat, obat-obatan dan apa yang dipercaya pasien dapat membantu mengatasi nyerinya

1. Efek nyeri terhadap aktivitas kehidupan sehari-hari

Meliputi efek nyeri terhadap tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain, gerakan fisik, bekerja dan aktivitas-aktivitas santai.

1. Kekhawatiran individu tentang nyeri

Meliputi berbagai masalah yang luas seperti beban ekonomi, prognosis, pengaruh terhadap peran dan perubahan citra diri

### Mobilisasi

Mobilisasi dini adalah aktivitas pasien post pembedahan yang meliputi latihan gerak ringan di atas tempat tidur seperti latihan bernafas, latihan batuk efektif, menggerakkan tungkai sampai dengan latihan berjalan (Ibrahim, 2013). Mobilisasi dini merupakan intervensi keperawatan yang berfungsi untuk meningkatkan pengembalian fungsi tubuh dan mengurangi nyeri pasien post pembedahan seperti latihan gerak sendi, latihan berjalan dan toleransi aktivitas sesuai dengan kemampuan dan kesejajaran tubuh (Rustianawati, Karyati, Himawan, 2013).

Gangguan mobilisasi fisik (imobilisasi) didefinisikan oleh NANDA sebagai suatu keadaan ketika individu mengalami atau beresiko mengalami keterbatasan gerak fisik (Potter & Perry,2010). Tirah baring merupakan suatu intervensi dimana klien di batasi untuk tetap berada di tempat tidur untuk tujuan terapeutik. Mempertahankan kesejajaran tubuh merupakan hal penting khususnya pada klien yang mengalami keterbatasan mobilisasi aktual maupun potensial. Mobilisasi ditempat tidur meliputi perubahan posisi (posisi miring ke kiri maupun ke kanan duduk ditempat tidur) gerakan pasif dan aktif (Suardika, 2005). Mobilisasi secara tahap demi tahap sangat berguna untuk membantu jalannya penyembuhan pasien. Secara psikologis mobilisasi akan memberikan kepercayaan pada pasien bahwa dia mulai merasa sembuh. Perubahan gerakan dan posisi ini harus diterangkan pada pasien atau keluarga yang menunggui. Pasien dan keluarga akan dapat mengetahui manfaat mobilisasi, sehingga akan berpartisipasi dalam pelaksanaan mobilisasi

### Tujuan Mobilisasi

Tujuan mobilisasi dini yaitu untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien ost pembedahan dengan cara mengalihkan konsentrasi pasien pada lokasi nyeri, mengurangi aktivitas mediator kimiawi pada proses peradangan yang meningkatkan respon nyeri dan meningkatkan transmisi syaraf nyeri menuju ke syaraf pusat (Nugroho, 2010). Selain itu, mobilisasi dini juga dapat menurunkan emboli paru, komplikasi thrombosis vena, pneumonia dan retensi urin serta dapat mengurangi hari rawat pasien (Smuel, 2011).

### Macam Mobilisasi

Menurut Hidayat (2012), mobilisasi dini dibagi menjadi 2 macam yaitu:

1. Mobilisasi Penuh

Mobilisasi penuh yaitu kemampuan seseorang dalam bergerak dengan batasan tidak jelas dan mampu bergerak secara bebas tanpa hambatan atau gangguan fungsi tubuh

1. Mobilisasi sebagian

Mobilisasi sebagian adalah ketidakmampuan seseorang untuk bergerak secara bebas dan aktif dikarenakan adanya gangguan saraf motoric dan sensorik pada anggota tubuh. Mobilisasi sebagian dibagi menjadi 2, yaitu:

* + 1. Mobilisasi sebagian temporer

Mobilisasi sebagian temporer adalah kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang tidak menetap. Hal tersebut disebut dengan batasan yang bersifat reversible pada system musculoskeletal. Contohnya yaitu adanya dislkasi pada sendi dan tulang.

* + 1. Mobilisasi sebagian permanen

Mobilisasi sebagian permanen merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal ini disebabkan karena adanya kerusakan system saraf yang reversible. Contohnya yaitu terjadinya kelumpuhan karena stroke, lumpuh karena cidera tulang belakang, poliomegalitis kerena terganggunya system saraf motorik dan sensorik.

### Kontra Indikasi Mobilisasi

1. Pasien dengan fraktur tidak stabil

Pasien dengan fraktur tidak stabil karena pasien yang mengalami fraktur tersebut membutuhkan mobilisasi dini untuk mengembalikan fungsi tubuhnya, kesejajaran, dan mempertahankan posisi yang benar sampai masa penyatuan (Zanni&Needham, 2010).

1. Trombus emboli pada pembuluh darah

Peningkatan aliran darah yang cepat masa yang terbentuk dari trombosit akan terlepas dari dinding pembuluh darah, akan tetapi kemudian akan diganti oleh trombosit lain (Zanni&Needham, 2010).

1. Tekanan darah tinggi

Pasien yang memiliki tekanan diastole > 200 mmHg dan systole > 100 mmHg, maka dapat menyebabkan pembuluh darah di otak mengalami penciutan mendadak (Zanni&Needham, 2010).

1. Penyakit sistemik atau demam

Pasien yang mengalami penyakit sistemik atau demam dianjurkan untuk banyak istirahat untuk mencegah komplikasi yang timbul baru setelah demamnya menurun dalam melakukan mobilisasi dini (Zanni&Needham, 2010).

### Definisi Posisi Miring Kanan Dan Kiri

Posisi miring kanan dan miring kiri merupakan posisi yang diberikan pada pasien tirah baring untuk mengurangi tekanan yang terlalu lama dan gaya gesekan pada kulit, di samping itu juga mencegah terbentuknya luka tekan, kemudian mengubah posisi setiap 2 jam sekali (Effendi, 2011).

### Teknik Mengubah Posisi

Pasien yang mengalami gangguan fungsi sistem skeletal, saraf dan peningkatan kelemahan serta kekakuan biasanya membutuhkan bantuan perawat untuk memperoleh kesejajaran tubuh yang tepat ketika selama berada di tempat tidur (Perry & Potter, 2013).

### Posisi berbaring kesamping

Posisi diatur berbaring kesamping kanan / kiri. Lengan yang dibawah tubuh diatur fleksi didepan kepala atau diatas bantal. Sebuah bantal dapat diletakkan dibawah kepala dan bahu. Untuk menyokong otot sternokleidomartoid dapat dipasang bantal di bawah tangan. Untuk mencegah lengan aduksi dan bahu beratasi ke dalam, sebuah bantal dapat diletakkan dibawahnya. Untuk mencegah paha beraduksi dan berotasi ke dalam, sebuah bantal dapat diletakkan di bawah kaki atas, sambil kaki atas diatur sedikit menekuk kedepan (Potter & Perry, 2013).

### Posisi Terlentang

Posisi terlentang dengan pasien menyandarkan punggungnya disebut posisi dorsal rekumben. Pada posisi terlentang hubungan antar-bagian tubuh pada dasarnya sama dengan kesejajaran berdiri yang baik kecuali tubuh berada pada potongan horizontal (Potter & Perry, 2013).

### Posisi Miring

Pada posisi miring (*lateral*) pasien bersandar disamping, dengan sebagian besar berat tubuh berada pada pinggul dan bahu. Kesejajaran tubuh harus sama ketika berdiri. Contohnya struktur tulang belakang harus diperhatikan, kepala harus di sokong pada garis tengah tubuh, dan rotasi tulang belakang harus dihindari (Potter & Perry, 2013)

### Posisi Sims

Posisi sims berbeda dengan posisi miring pada distribusi berat badan klien. Pada posisi sims berat badan berada pada tulang ilium anterior, humerus dan klavikula.

### Posisi telungkup

Klien barada dalam posisi telungkup adalah berbaring dengan wajah menghadap ke bawah. Bantal kepala harus cukup tipis mencegah fleksi maupun ekstensi servikal dan mempertahankan kesejajaran spinal lumbal. Penempatan bantal dibawah tungkai bagian bawah memungkinkan pergelangan kaki dorsifleksi dan lutut menjadi fleksi yang menjadi relaksasi. Jika bantal tidak dipakai maka pergelangan kaki menjadi *dorsifleksi* di atas ujung matras.

### Konsep Model Keperawatan

Calista Roy (1984) memandang orang sebagai sistem adaptif yang berfungsi sebagai keutuhan melalui interdependensi dari bagian - bagiannya. Setiap orang merupakan sistem kesatuan biopsikososial dalam interaksi konstan dengan lingkungan yang terus berubah, jika tuntunan stimuli lingkungan terlalu besar atau mekanisme adaptif individu terlalu rendah maka respons perilaku orang tersebut tidak efektif untuk mengatasi stresor (Christenson, 2009). Kemampuan adaptasi seseorang dipengaruhi oleh tiga komponen yaitu penyebab utama terjadinya perubahan, terjadi perubahan itu sendiri dan pengalaman beradaptasi terhadap perubahan yang ada. Manusia selalu dihadapkan pada berbagai persoalan kompleks, hal itu menuntut manusia untuk melakukan adaptasi. Penggunaan koping atau mekanisme pertahanan diri adalah responden dalam melakukan peran dan fungsi secara optimal untuk memelihara integritas dari keadaan rentang sehat sakit dari keadaan lingkungan sekitar (Widyanto, 2014).

Skema model adaptasi Roy dimulai dari proses input yang menjelaskan adanya 3 (tiga) tingkatan stimulasi adaptasi pada manusia (Widyanto, 2014), diantaranya:

1. Stimuli fokal yaitu stimulus yang langsung beradaptasi dengan individu dan akan mempunyai pengaruh kuat terhadap individu.
2. Stimuli kontekstual yaitu stimulus yang dialami individu baik internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi, kemudian dapat dilakukan observasi serta dapat diukur secara subyektif.
3. Stimuli residual yaitu stimulus lain yang merupakan ciri tambahan yang ada atau sesuai dengan situasi dalam proses penyesuaian dengan lingkungan yang sulit untuk diobservasi.

Menurut Calista Roy dalam Widyanto (2014), tahap selanjutnya setelah adanya input stimuli adaptasi yaitu proses kontrol yang melibatkan 3 (tiga) komponen, yaitu:

1. Mekanisme koping

Pada sistem ini terdapat dua mekanisme yaitu pertama mekanisme koping bawaan yang prosesnya secara tidak disadari manusia. Proses tersebut di tentukan secara genetik atau secara umum dipandang sebagai proses yang otomatis pada tubuh.

Kedua yaitu mekanisme koping yang didapat dimana koping tersebut diperoleh melalui pengembangan atau pengalaman yang dipelajarinya.

1. Regulator Subsistem

Proses koping yang menyertakan subsistem tubuh yaitu saraf, proses kimiawi dan sistem endokrin.

1. Kognator Subsistem

Proses koping seseorang yang menyertakan 4 (empat) sistem pengetahuan dan emosi yaitu pengelolahan persepsi dan informasi, pembelajaran, pertimbangan dan emosi.

Roy mengemukakan pandangan tentang manusia sebagai penerima asuhan keperawatan dalam kaitan dengan teori adaptasi, bahwa manusia makhluk biopsiko - sosial secara utuh. Adaptasi dijelaskan oleh Roy melalui sistem efektor atau model adaptasi yang terdiri dari 4 (empat) faktor, yaitu:

1. Fungsi Fisiologis

Sistem adaptasi fisiologis antara lain oksigenasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat, integritas kulit, indra, cairan dan elektrolit, fungsi neurologis, endokrin dan reproduksi.

1. Konsep Diri

Proses penyesuaian yang berhubungan dengan bagaimana individu dalam mengenal pola - pola interaksi sosial saat berhubungan dengan orang lain. Konsep diri menunjukkan pada nilai, kepercayaan, emosi, cita-cita serta perhatian yang diberikan untuk menyatakan keadaan fisik.

1. Fungsi Peran

Proses penyesuaian yang berhubungan dengan bagaimana peran individu dalam mengenal pola - pola interaksi sosial saat berhubungan dengan orang lain. Interaksi sosial tergambar pada peran primer, sekunder dan tersier.

1. Interdependen (saling ketergantungan)

Kemampuan seseorang mengenal pola - pola tentang kasih sayang, cinta yang dilakukan melalui hubungan secara interpersonal pada tingkat individu maupun kelompok.

Proses terakhir dari skema adaptasi Roy adalah adanya respon adaptasi yang dapat berupa respon adaptif maupun maladaptif. Merupakan model dalam keperawatan yang menguraikan bagaimana individu mampu meningkatkan kesehatannya dengan cara mempertahankan perilaku secara adaptif serta mampu merubah perilaku yang mal adaptif. Individu dan makhluk holistik memiliki sistem adaptif yang selalu beradaptasi secara keseluruhan, dalam memahami konsep model ini, Callista Roy mengemukakan konsep keperawatan dengan model adaptasi yang memiliki beberapa pandangan atau keyakinan serta nilai yang dimilikinya, diantaranya:

1. Manusia sebagai makhluk biologi, psikologi dan sosial yang selalu berinteraksi dengan lingkungannya.
2. Untuk mencapai suatu homeostasis atau terintegrasi, seseorang harus beradaptasi sesuai dengan perubahan yang terjadi.
3. Tiga tingkatan adaptasi pada manusia, antara lain:
   * + - 1. Fokal stimulasi yaitu stimulus yang langsung beradaptasi dengan seseorang dan akan mempunyai pengaruh kuat terhadap seseorang individu.
         2. Kontekstual stimulus, merupakan stimulus lain yang dialami seseorang, dan baik stimulus internal maupun eksternal, yang dapat mempengaruhi, kemudian dapat dilakukan observasi, diukur secara subjektif.
         3. Residual stimulus, merupakan stimulus lain yang merupakan ciri tambahan yang ada atau sesuai dengan situasi dalam proses penyesuaian dengan lingkungan yang sukar dilakukan observasi.

Dalam proses penyesuaian diri individu harus meningkatkan energi agar mampu melaksanakan tujuan untuk kelangsungan kehidupan, perkembangan, reproduksi dan keunggulan sehingga proses ini memiliki tujuan untuk meningkatkan respon adaptif.

Input Proses Kontrol Dampak Output



Mekanisme koping

Regulator Subsistem Cognator Subsistem

Fungsi fisiologis

Konsep Diri

Fungsi Peran

Respon adaptasi

Tingkatan Stimulasi Adaptasi

Gambar 2.5 Skema Model Adaptasi Roy (Widyanto, 2014)

### Hubungan Antar Konsep

Kateterisasi jantung adalah suatu pemeriksaan jantung dengan cara memasukan kateter dalam sistem *kardiovascular* melalui pembuluh darah arteri dan vena dengan memasukkan atau menyuntikkan zat kontras atau zat warna ke dalam arteri koroner dengan bantuan fluoroscopy untuk memeriksa keadaan anatomi dan fungsi jantung serta menentukan kondisi arteri koroner jantung dan tingkat Aterosclerosis. Untuk mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi pembuluh darah setelah dilakukan tindakan kateterisasi jantung, kaki yang dilakukan pungsi tetap diluruskan sampai 6 jam setelah pelepasan *sheat* sehingga tidak terjadi perdarahan atau hematome disekitar luka pungsi. Hal yang paling sering dikeluhkan oleh pasien setelah menjalani tindakan kateterisasi jantung selama proses imobilisasi dan tirah baring yang lama adalah nyeri punggung.

Terdapat 2 faktor resiko yang dapat menyebabkan Penyakit jantung koroner yaitu faktor resiko yang dapat dimodifikasi dan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi antara lain : diet, hipertensi, diabetes mellitus, merokok, obesitas.

Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain : usia dan jenis kelamin dan IMT.

Usia adalah variabel penting yang mempengaruhinyeri, khususnya pada lansia. Perbedaan perkembangan, yang ditemukan diantara usia kelompok ini dapat mempengaruhi bagaimana lansia terhadap nyeri (Potter &Perry, 2005).

Potter & Perry (2005) mengatakan secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Diragukan apakah jenis kelamin merupakan suatu faktor dalam pengekspresian nyeri. Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin, misalnya menganggap bahwa anak laki-laki tidak boleh menangis, sedangkan perempuan boleh menangis pada situasi yang sama (mengalami ketidaknyamanan nyeri)

Peningkatan IMTdapat menyebabkan terjadinya risiko beragam penyakit serius pada orang dewasa. Risiko terjadinya penyakit akibat meningkatnya IMT ini berupa penyakit jantung koroner, hipertensi, diabetes melitus, penyakit kandung empedu, sleep apnea dan gangguan penyakit muskuloskeletal khususnya yang berkaitan dengan Nyeri Punggung Bawah (NPB)

Peningkatan IMT dapat menyebabkan tonus otot abdomen melemah, sehingga pusat gravitasi akan terdorong ke depan tubuh dan menyebabkan lordosis lumbalis akan bertambah, yang kemudian menimbulkan kelelahan pada otot paravertebra. Ketika berat badan semakin bertambah, tulang belakang akan tertekan untuk menerima beban yang membebani tersebut sehingga mengakibatkan timbulnya stres mekanis pada punggung bawah

Berdasarkan pembahasan diatas mengenai Anlisis faktor terhadap penurunan nyeri punggung pasien post kateterisasi jantung serta pengaplikasian teori keperawatan adaptasi Calista Roy memiliki konsep yang jelas.

**BAB 3  
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS**

**3.1 Kerangka Konsep**

Pasien yang dilakukan tindakan DCA

Input

* Stimulus fokal: nyeri punggung yang disebabkan oleh immobilisasi. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi : diet, hipertensi, diabetes melitus, merokok, obesitas
* Stimulus residual: sikap atau persepsi individu terhadap masalah. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi : usia, jenis kelamin

Stimuli

Mekanisme Koping (+)

Mobilisasi Dini

Proses

Pembentukan persepsi (+):

* Pembentukan persepsi
* Komunikasi baik
* Berpartisipasi aktif

Sistem Saraf Otonom

* Impuls nyeri berjalan dari serabut saraf tepi ke medulla spinalis
* medulla spinalis dan asendens melalui traktus spinotalakmikus ke batang otak dan thalamus
* transmisi sinyal antara thalamus ke korteks sensorik, somatik tempat terjadinya persepsi nyeri

Tingkat Nyeri :

* Tidak ada nyeri
* Nyeri ringan
* Nyeri sedang
* Nyeri berat

Efektor

* Fisiologi : Mobilisasi Dini dengan cara miring kanan dan kiri
* Konsep diri :
* Fungsi Peran :

Output

Penurunan Tingkat Nyeri

Keterangan :

: Diteliti

: Tidak Diteliti

: Mempengaruhi

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual penelitian Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

Penjelasan kerangka konseptual :

Terdapat 2 faktor resiko yang dapat menyebabkan Penyakit jantung koroner yaitu faktor resiko yang dapat dimodifikasi dan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi antara lain : diet, hipertensi, diabetes mellitus, merokok, obesitas. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain : usia dan jenis kelamin, dan IMT. Untuk menegakkan diagnose Penyakit jantung koroner dengan tindakan kateterisasi jantung. Kateterisasi jantung adalah suatu tindakan diagnostik dan intervensi berupa pemasangan stent. Tindakan ini dilakukan lewat arteri femoralis sehingga setelah tindakan ini dilakukan pasien harus immobilisasi untuk mencegah terjadinya beberapa komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi yaitu perdarahan atau hematoma disekitar luka pungsi. Immobilisasi dilakukan 6 jam setelah pencabutan *sheat*, sehingga dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung. Melakukan mobilisasi dini pada 3 jam setelah tindakan kateterisasi diharapkan dapat mengurangi keluhan nyeri punggung pada pasien.

**3.2 Hipotesis**

H0 = Usia, Jenis Kelamim Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

# BAB 4 METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara bagaimana penelitian dilakukan yang meliputi (1) Desain penelitian, (2) Kerangka Kerja, (3) Waktu dan lokasi penelitian, (4) Populasi, sampel dan sampling, (5) Identifikasi variable, (6) Definisi operasional, (7) Pengumpulan, pengolahan dan analisa data, (8) Etika penelitian.

* 1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan desain *observasional analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional.* Jenis peneitian ini menekankan pengukuran atau observasi data variable independent dan dependen hanya satu kali pada satu saat. Variable independent dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut.

Usia

Jenis Kelamin

IMT

Intensitas Nyeri

Gambar 4.1 Desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional

* 1. **Kerangka Kerja**

Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat digambarkan secara skematis sebagai berikut :

Populasi :

Pasien post kateterisasi jantung di ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya

TeknikSampling :

*Simple Random Sampling*

Sample :

Pasien post kateterisasi jantung yang memenuhi kriteria inklusi

Observasi nyeri punggung, Usia, Jenis Kelamin, IMT

Analisa Data menggunakan *Korelasi Rank Spearman*

Hasil dan Simpulan

Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

* 1. **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Desember 2019 – 2 Januari 2020, tempat penelitian Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya

* 1. **Populasi, Sample, Sampling**
     1. **Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien post kateterisasi jantung dengan jumlah 27 orang di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya

1. **Sampel Penelitian**

Sampel pada penelitian ini adalah pasien di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan post kateterisasi jantung sebanyak 19 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

Pada penelitia ini kriteria iklusinya adalah :

1. Bersedia untuk diteliti dan menandatangani *informed consent*
2. Kooperatif
3. Usia 25-60 tahun
4. Pasien dengan pungsi Arteri Radialis
5. Pasien dengan HT dan DM yang terkontrol
6. Pasien dengan fungsi ginjal normal (*BUN, Creat*)
7. Pasien dengan hasil laborat pembekuan darah yang tidak normal
8. Pasien dengan *Chronic Lower Back Pain*
9. Pasien yang dilakukan tindakan *Diagnostic Coronary Angiography* atau pasien yang tidak menggunakan heparin
10. Kriteria Eksklusi
11. Pasien yang mengalami kondisi emergency pada saat tindakan
12. **Besar Sampel**

Berdasarkan penghitungan besar sampel menggunaka rumus :

n =

n =

n =

n =

n =

n = 25,23

Jadi besar jumlah responden adalah 25 orang

1. **Teknik Sampling**

Cara pemilihan sampel dalam penelitian dilakukan dengan *probability sampling* secara *simple random sampling*. Pada *simple random sampling*, sampel dipilih secara acak pada kelompok individu dalam populasi yang terjadi secara alamiah, dalam penelitian ini yaitu Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya

* 1. **Identifikasi Variabel**
     1. **Variabel Bebas (Independent*)***

Variabel bebas atau independent dalam penelitian ini adalah Usia, Jenis Kelamin dan IMT

* + 1. **Variabel Tergantung (*Dependent)***

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nyeri punggung

* 1. **Definisi Operasional**

Tabel 4.2 Definisi operasional pengaruh analisis faktor Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Post Kateterisasi Jantung

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi Operasional | Indikator | Alat Ukur | Skala | Skor |
| Usia | lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan | 25 – 36 Tahun  37 – 48 Tahun  49 – 60 Tahun | Kuesioner | Interval | 25 – 36 Tahun  37 – 48 Tahun  49 – 60 Tahun |
| Jenis Kelamin | atribut fisiologisdan anatomis yang membedakan antara laki-laki dan perempuan | 1. Laki-laki 2. Perempuan | Kuesioner | Nominal | 1. Laki-laki 2. Perempuan |
| IMT | Suatu cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa | Underweight  Normal  Overweight  Beresiko  Obes I  Obes II | Kuesioner | Ordinal | Underweight  (< 18,5)  Normal  (18,5 – 22,9)  Overweight  (> 23)  Beresiko  (23 – 24,9)  Obes I  (25 – 29,9)  Obes II  (> 30) |
| Nyeri punggung | Nyeri yang dirasakan pada daerah punggung pada pasien post kateterisasi jantung karena immobilisasi | *Pain numeric rating scale*  (0-10) | Lembar observasi | Ordinal | 0 = tidak nyeri  1-3 = Nyeri ringan  4-6 = Nyeri sedang  7-10 = Nyeri berat |

* 1. **Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data**
     1. **Pengumpulan Data**

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner, dengan cara memberikan daftar pertanyaan tertulis dengan beberapa pilihan jawaban kepada responden. kuesioner terdiri dari faktor resiko diantarannya usia, jenis kelamin, serta IMT. pada variabel nyeri punggung responden akan di observasi dengan melihat dari keluhan pasien tersebut, Responden diminta untuk memberikan jawaban atau respon terhadap setiap item pertanyaan yang diajukan. Selain kuesioner, peneliti menggunakan lembar observasi untuk melihat perkembangan keadaan dan keluhan pasien.

1. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat izin dan persetujuan dari bagian Akademik Program Studi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah disetujui oleh Ketus STIKES Hang Tuah Surabaya, kemudian surat izin disampaikan ke Wakabin, Kadep Keperawatan Rumkital Dr.Ramelan, Kadep Diklat Rumkital Dr.Ramelan, Kadep Diklat Rumkital Dr.Ramelan, Kepala Ruangan ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan. Langkah awal penelitian, melakukan pendekatan kepada responden untuk mendapatkan persetujuan untuk dijadikan objek penelitian atau sebagai responden. Data dikumpulkan dengan melakukan pembagian kuesioner pada pasien pre kateterisasi jantung, Lembar Observasi dilakukan ketika pasien datang ke ruangan ICCU CPU dan telah dilakukan pencabutan *sheat* oleh petugas. Observasi dilakukan setelah 2 jam pencabutan *sheat* pada kelompok kontrol dan intervensi.

* + 1. **Analisa Data**

1. Pengolahan Data

Variabel data yang terkumpul dengan metode kuesioner dan observasi yang telah dikumpulkan kemudian diolah dengan tahap sebagai berikut :

1. Memeriksa Data (*Editing*)

Daftar pertanyaan yang telah selesai diisi kemudian diperiksa, yaitu dengan memeriksa kelengkapan jawaban

1. Memberi tanda (*Coding*)

Hasil jawaban yang telah diperoleh diklasifikasikan ke dalam kategori yang telah ditentukan dengan cara memberi tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing variabel.

1. Pengolahan Data (*Processing*)

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu, sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan.

1. *Cleaning*

Data diteliti kembali agar pada pelaksanaan analisa data bebas dari kesalahan

1. Analisa Statistik
2. Analisa Univariat

Peneliti menggunakan analisa univariat dengan analisa *descriptive descriptive* yang dilakukan untuk menggambarkan tingkatan nyeri dengan membuat tabel ratio skala nyeri dari masing-masing variabel.

1. Analisa Bivariat

Analisis bivariat yang akan digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan korelasi rank spearman rhodengan ketentuan uji signifikan P Value < 0,05 yang berarti ada pengaruh Analisis faktor Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung

* 1. **Etika Penelitian**

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat surat rekomendasi dari STIKES Hang Tuah Surabaya dan izin dari pihak Rumkital Dr. Ramelan. Penelitian ini dimulai dengan melakukan prosedur yang berhubungan dengan etika penulisan, yaitu :

* + 1. **Lembar Persetujuan**

Lembar persetujuan diedarkan sebelum penelitian dilaksanakan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian, serta dampak yang akan terjadi selama dalam pengumpulan data. Responden yang bersedia diteliti harus menandatangani lembar persetujuan tersebut.

* + 1. **Tanpa Nama (*Anonimity*)**

Peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden.

* + 1. **Kerahasiaan (*Confidentiality*)**

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari subjek dijamin kerahasiaannya. Kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil riset.

**BAB 5**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan tentang hasil penelitian tentang Efektifitas Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Post Kateterisasi Jantung. Pengambilan data dilakukan pada 02 Desember 2019- 25 Januari 2020, didapatkan 19 orang responden yang merupakan pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan.

* 1. **Hasil Penelitian**
     1. **Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Sejarah Singkat RSAL Dr. Ramelan Surabaya 7 Agustus 1950, Kerajaan Belanda menyerahkan Marine Hospital Surabaya kepada ALRIS. Dengan adanya peristiwa itu, maka lahirlah RSAL Surabaya yang menempati sayap RS Dr. Soetomo dengan kapasitas 129 tempat tidur. Tugas utama rumah sakit adalah melaksanakan dukungan kesehatan terhadap ALRI dengan kegiatan seleksi calon dan anggota serta pengobatan anggota yang sakit. Pada tahun1958, RSAL Surabaya melakukan pembentukan peleton kesehatan dan tim bedah di kapal rumah sakit untuk mendukung Operasi Merdeka. Pada tahun 1962, RSAL Surabaya menyiapkan personel medis yang mengawaki kapal/rumah sakit untuk mendukung operasi jaya wijaya. Pembentukan tim bedah ini dibantu oleh fakultas kedokteran Unair dan seluruh sukarelawan. Pada tahun itu juga dilaksanakan peresmian RSAL Wonocolo oleh Panglima Kodamar/Armada atas nama Menteri/Kepala Staf AL.

Pada awal tahun 1970, RSAL Surabaya mendukung satuan-satuan operasi TNI AL yang digunakan untuk merawat kesehatan keluarga TNI AL dan selanjutnya digunakan bersama untuk anggota TNI beserta keluarga. Pada 20 Februari 1974, berdasarkan surat keputusan Kasal Nomor : SKEP/5401.2//II/1974 tentang pemberian nama kepada RSAL Surabaya menjadi Rumkital Dr.Ramelan Surabaya Tingkat I atau pusat rujukan ABRI untuk wilayah Indonesia Timu. Pada tahun 1975, dibangun dan dikembangkan Unit Bedah Sentral yang terdiri dari bedah umum, kebidanan kandungan, dan anesthesi serta sebagian umit rawan jalan. Pada tahun 1980, dibangun dan dikembangkan pula lembaga kesehatan keangkatan lautan, phisiotherapy, bengkel orthopedi, unit rawan jalan dan beberapa ruangan perawatan lengkap dengan alat-alat kesehatan yang diperlukan serta pengembangan fasilitas pendukungnya. Pada tahun 1986, Rumkital Dr.Ramelan ditunjuk sebagai koordinator UGD dalam rangka dukungan kesehatan pada pengamanan VVIP. Bersamasama dengan rumah sakit lainnyadi Jawa Timur, Rumkital Dr.Ramelan merupakan salah satu unsur dari team penanggulangan medik musibah masal propinsi daerah tingkat I Jawa Timur. Pada 29 September 1987, diresmikannya Penggunaan Unit Hemodialisa dan Unit Gawat Darurat Terpadu.

Pada tahun 1994, diresmikannya penggunaan Laboratorium Kateterisasi, Angiografi, Ruang Perawatan Pavilium VIII dan Gedung Serba Gunaoleh Menhamka, Kepala Staf TNI AL, dan Depers Kasal. Pada tahun 1995 secara berturut turut, diresmikannya Masjid Ash-Shihah, Gedung Radiologi, Ruang Urikes, Alat Pemecah Batu Ginjal, Gedung pavilium A-I, A-II, E-I, E-II, Pavilium H-I, Unit rawan jalan tahap I, Unit rawan jalan tahap II, Pusat Bedah Jantung, Gedung pavilium F-1, F-2, alat kesehatan MRI, Navy Spa, Pavilium Jantung dan Taman Observasi Anak. Pada tahun 2009, Rumkital Dr.Ramelan telah mengikuti akreditasi penuh dengan hasil memenuhi standar pelayanan rumah sakit Visi dan Misi RSAL Dr.Ramelan Surabaya. Visi dari RSAL Dr.Ramelan adalah Rumah Sakit Pilihan Utama Bagi TNI dan masyarakat. Sedangkan Misinya adalah sebagai berikut :

1. Terselenggaranya Dukungan dan pelayanan kesehatan yang profesional dan Prima bagi TNI dan masyarakat.
2. Terwujudnya Pusat-pusat unggulan pelayanan kesehatan yang handal.
3. Menjadi Rumah Sakit pendidikan yang berkualitas
4. Terselenggaranya penelitian bidang kesehatan yang berorientasi pada kesehatan mitra laut.
5. Terpenuhinya sumber daya manusia yang sesuai kompetensi bidang usahanya.
6. Terselenggaranya manajemen rumah sakit yang bertanggung jawab motto RSPAL Dr.Ramelan Surabaya, motto RSPAL Dr.Ramelan Surabaya adalah Satukan tekad berikan layanan TERBAIK. Yang mana pada kata TERBAIK memiliki kata yaitu: T = Terpercaya E = Efisien R = Ramah B = Berkualitas A = Akurat I = Inovatif K = Komunikatif Deskripsi Responden dalam penelitian ini adalah pegawai RSAL Dr.Ramelan Surabaya.
   * 1. **Gambaran Umum Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan, jumlah keseluruhan subyek penelitian adalah 19 responden. Data demografi diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh pasien .

* + 1. **Data Umum Hasil Penelitian**

Data umum hasil penelitian merupakan gambaran tentang karakteristik responden yang meliputi data umum hasil penelitian merupakan gambaran tentang karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin dan pekerjaan.

1. Umur

Tabel 5.1 Karakteristik umur pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (n = 25)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umur | Frekuensi (f) | Prosentase (%) |
| 25 – 36 Tahun  37 – 48 Tahun  49 – 60 Tahun | 8  8  9 | 32  32  36 |
| Total | 25 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.1 di dapatkan umur pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, usia 49 – 60 tahun yaitu 9 pasien (36%), pasien usia 25 – 36 tahun dan 37 – 48 tahun masing-masing sebanyak 8 pasien (32%)

1. Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Karakteristik jenis kelamin pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (n = 25)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis kelamin | Frekuensi (f) | Prosentase (%) |
| Laki-laki  Perempuan | 16  9 | 64  36 |
| Total | 25 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.2 di jenis kelamin pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, jenis kelamin laki – laki sebanyak 16 pasien (64%) dan jenis kelamin perermpuan sebanyak 9 pasien (36%)

1. Pekerjaan

Tabel 5.3 Karakteristik pekerjaan pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (n = 25)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pekerjaan | Frekuensi (f) | Prosentase (%) |
| TNI  PNS  Swasta  Lain-lain | 4  4  5  12 | 16  16  20  48 |
| Total | 25 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.3 pekerjaan pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, pekerjaan jenis lain-lain sebanyak 12 pasien (48%), swasta sebanyak 5 pasien (20%), TNI dan PNS masing-masing sebanyak 4 pasien (16%)

1. IMT

Tabel 5.4 Karakteristik IMT pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (n = 25)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IMT | Frekuensi (f) | Prosentase (%) |
| Kurus  Normal  Gemuk | 6  11  8 | 24  44  32 |
| Total | 25 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.4 IMP pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, Normal sebanyak 11 pasien (44%), Gemuk sebanyak 8 pasien (32%), kurus sebanyak 6 pasien (24%)

1. Tingkat nyeri punggung pasien post kateterisasi jantung

Tabel 5.5 Karakteristik Tingkat nyeri punggung pasien post kateterisasi di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya, 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (n = 25)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tingkat Nyeri | Frekuensi (f) | Prosentase (%) |
| Tidak Nyeri  Ringan  Sedang  Berat | 0  9  16  0 | 0  36  64  0 |
| Total | 25 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.5 Tingkat nyeri punggung pasien post kateterisasi jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr.Ramelan Surabaya sebagian besar dengan tingkat nyeri sedang yaitu sebanyak 16 pasien (64%)

* + 1. **Data Khsusus Hasil Penelitian**

1. Analisis Hubungan Usia Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.6 Analisis Hubungan Usia Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya Tanggal 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (N=25)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Usia | Nyeri Punggung | | | | Total | |
| Ringan | | Sedang | |
| f | % | f | % | n | % |
| 25 – 36 Tahun | 7 | 87,5 | 1 | 12,5 | 8 | 100 |
| 37 – 48 Tahun | 1 | 12,5 | 7 | 87,5 | 8 | 100 |
| 49 – 60 Tahun | 1 | 11,1 | 8 | 88,9 | 9 | 100 |
| Total | 9 | 36 | 16 | 64 | 25 |  |
| Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,001 < α (0,05) | | | | | | |

Berdasar tabel 5.6 di atas dapat dijelaskan Analisis Usia Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya, pada pasien dengan usia 25 – 36 tahun sebgian besar dengan nyeri secara ringan yaitu sebesar 7 pasien (87,5%), pasien dengan usia 37 – 48 tahun sebagian besar nyeri sedang sebanyak 7 pasien (87,5%) dan pasien dengan usia 49 – 60 tahun sebagian besar nyeri sedang sebanyak 8 pasien (88,9%). Berdasarkan Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,001 < α (0,05), dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan usia dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

1. Analisis Hubungan Jenis Kelamin Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.7 Analisis Hubungan Jenis Kelamin Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya Tanggal 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (N=25)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis Kelamin | Nyeri Punggung | | | | Total | |
| Ringan | | Sedang | |
| f | % | f | % | n | % |
| Laki-laki | 9 | 56,3 | 7 | 43,8 | 16 | 100 |
| Perempuan | 0 | 0 | 9 | 100 | 9 | 100 |
| Total | 9 | 36 | 16 | 64 | 25 | 100 |
| Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,003 < α (0,05) | | | | | | |

Berdasar tabel 5.7 di atas dapat dijelaskan Analisis jenis kelamin Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya, pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebgian besar dengan nyeri secara ringan yaitu sebesar 9 pasien (56,3%), jenis kelamin perempuan secara keseluruhan dengan nyeri secara sedang yaitu sebesar 9 pasien (100%). Berdasarkan Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,003 < α (0,05), dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan jenis kelamin dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

1. Analisis Hubungan IMT Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.

Tabel 5.8 Analisis Hubungan IMT Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya Tanggal 02 Desember 2019 – 25 Januari 2020 (N=25)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMT | Nyeri Punggung | | | | Total | |
| Ringan | | Sedang | |
| f | % | f | % | n | % |
| Kurus | 4 | 66,7 | 2 | 33,3 | 6 | 100 |
| Normal | 5 | 45,5 | 6 | 54,5 | 11 | 100 |
| Gemuk | 0 | 0 | 8 | 100 | 8 | 100 |
| Total | 9 | 36 | 16 | 64 | 25 |  |
| Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,006 < α (0,05) | | | | | | |

Berdasar tabel 5.6 di atas dapat dijelaskan Analisis Usia Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya, pada pasien dengan IMT kurus sebgian besar dengan nyeri secara ringan yaitu sebesar 4 pasien (66,7%), pasien dengan IMT Normal sebgian besar dengan nyeri secara sedang yaitu sebesar 6 pasien (54,5%) dan pasien dengan IMT gemuk secara keseluruhan dengan nyeri secara sedang yaitu sebesar 8 pasien (100%). Berdasarkan Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,006 < α (0,05), dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan IMT dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

* 1. **Pembahasan** 
     1. **Analisis Hubungan Faktor Usia Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.**

Analisis Hubungan Faktor Usia Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya, pada pasien dengan usia 25 – 36 tahun sebgian besar dengan nyeri secara ringan yaitu sebesar 7 pasien (87,5%), pasien dengan usia 37 – 48 tahun sebagian besar nyeri sedang sebanyak 7 pasien (87,5%) dan pasien dengan usia 49 – 60 tahun sebagian besar nyeri sedang sebanyak 8 pasien (88,9%). Berdasarkan Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,001 < α (0,05), dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan usia dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

Usia adalah variabel penting yang mempengaruhinyeri, khususnya pada lansia. Perbedaan perkembangan, yang ditemukan diantara usia kelompok ini dapat mempengaruhi bagaimana lansia terhadap nyeri (Potter &Perry, 2005).

Penelitian Arafat (2020) mengemukakan Penambahan usia merupakan salah satu faktor risiko seseorang mengalami penyakit arteri koroner. Penyakit arteri koroner ateroskerotik bukan akibat dari penurunan fungsi akibat penuaan, namun penuaan menyebabkan perubahan pada integritas lapisan dinding arteri (arteriosklerotik), sehingga menghambat aliran darah dan nutrisi jantung. Perubahan ini akan menurunkan oksigenasi dan meningkatkan konsumsi oksigen jantung, sehingga pasien akan mengalami angina pectoris berat dan diikuti gagal jantung kongestif diikuti rasa tidak nyaman seperti nyeri

* + 1. **Analisis Hubungan Faktor Jenis Kelamin Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.**

Analisis Hubungan Faktor Jenis Kelamin Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya, pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebgian besar dengan nyeri secara ringan yaitu sebesar 9 pasien (56,3%), jenis kelamin perempuan secara keseluruhan dengan nyeri secara sedang yaitu sebesar 9 pasien (100%). Berdasarkan Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,003 < α (0,05), dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan jenis kelamin dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

Potter & Perry (2005) mengatakan secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Diragukan apakah jenis kelamin merupakan suatu faktor dalam pengekspresian nyeri. Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin, misalnya menganggap bahwa anak laki-laki tidak boleh menangis, sedangkan perempuan boleh menangis pada situasi yang sama (mengalami ketidaknyamanan nyeri)

Penelitian Asmaa et al dalam Arafat (2020) menyebutkan bahwa 80% responden yang menjalani PCI berjenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi pada penyakit arteri koroner, dan laki-laki memiliki risiko tiga kali lebih sering dibanding wanita

* + 1. **Analisis Hubungan Faktor IMT Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya.**

Analisis Hubungan Faktor IMT Dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya, pada pasien dengan IMT kurus sebgian besar dengan nyeri secara ringan yaitu sebesar 4 pasien (66,7%), pasien dengan IMT Normal sebgian besar dengan nyeri secara sedang yaitu sebesar 6 pasien (54,5%) dan pasien dengan IMT gemuk secara keseluruhan dengan nyeri secara sedang yaitu sebesar 8 pasien (100%). Berdasarkan Nilai uji statistik *Korelasi Rank Spearman* sign p = 0,006 < α (0,05), dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan IMT dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya

Peningkatan IMTdapat menyebabkan terjadinya risiko beragam penyakit serius pada orang dewasa. Risiko terjadinya penyakit akibat meningkatnya IMT ini berupa penyakit jantung koroner, hipertensi, diabetes melitus, penyakit kandung empedu, sleep apnea dan gangguan penyakit muskuloskeletal khususnya yang berkaitan dengan Nyeri Punggung Bawah (NPB)

Peningkatan IMT dapat menyebabkan tonus otot abdomen melemah, sehingga pusat gravitasi akan terdorong ke depan tubuh dan menyebabkan lordosis lumbalis akan bertambah, yang kemudian menimbulkan kelelahan pada otot paravertebra. Ketika berat badan semakin bertambah, tulang belakang akan tertekan untuk menerima beban yang membebani tersebut sehingga mengakibatkan timbulnya stres mekanis pada punggung bawah

**BAB 6**

**PENUTUP**

* 1. **Simpulan**

Berdasarkan analisa data dalam penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada hubungan usia dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya
2. Ada hubungan jenis kelamin dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya
3. Ada hubungan IMT dengan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital DR. Ramelan Surabaya
   1. **Saran**

Berdasarkan temuan hasil penelitian beberapa saran yang disampaikan pada pihak terkait adalah sebagai berikut:

* + 1. **Bagi pasien dan keluarga**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang faktor terhadap penurunan nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan pasien post kateterisasi jantung.

* + 1. **Bagi Profesi Keperawatan**

Penelitian ini diharapkan dapat dapat digunakan sebagai satu bukti (*evidencebase*) dalam melakukan pemberian asuhan keperawatan dalam menurunkan nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan pasien post kateterisasi jantung.

* + 1. **Bagi Lahan Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan oleh perawat untuk memberikan asuhan keperawatan untuk mengurangi nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan pada pasien post kateterisasi jantung di RSAL Dr Ramelan Surabaya. Serta diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk pihak Rumah Sakit sebagai prosedur dalam pelayanan kesehatan pada pasien post kateterisasi jantung.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alligood, Raile Martha. (2014). *Nursing theorists and their work.* Eighth Edition. St. Louis: Mosby Elsevier, Inc.

American psychogical association. (2010). *Publication manual of the American psychological asscotion. (6th ed).* Washington DC: American Psychological Association (APA).

Ardinata, D. (2007). *Multidimensional nyeri. Jurnal Keperawatan Rufaidah* Sumatera Utara, 2(2), 77-81.

Ayers, McEnroe, M. Denise (2002). *Preparing a Patient for Cardiac Catheterization. Nursing. journal pg. 82.*

Black, J. M., & Hawks, J. H. (2009). *Medical - surgical nursing: Clinical management for positive outcomes.* Eighth Edition, Volume 1 & 2. Missouri: Saunders Elsevier.

Burn, Leigh Kelly. (2012). *Early mobilisation after coronary angiography to reduce back pain.* Master Thesis.

Chen, Hui, Li, Fang,Chiung., & Huey (2013). *The Effect of Body Positioning in Patients after Femoral Artery Cardiac Catheterization*. Wung Shin-huey, No.

Dedi. (2016). *Pengaruh Pengaturan Posisi Miring Kanan dan Miring Kiri Terhadap Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung.* Master Of Nursing Study Program Faculty Of Nursing University Of Sumatera Utara Medan

Edmont, Strange, & Baumbach. (2008). *Introduction to cardiac catheterization part 1: Diagnostic coronary angiography. British Journal of Cardiac Nursing September 2008 Vol 3 No 9.*

Elsaid, R., et al (2015). *Effect Of Early Ambulation; Three versus Five hours after Transfemoral diagnostic Cardiac Catheterization. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*

Fowlow B., Price P., & Fung T. (1995). *Ambulation after sheath removal: a comparison of 6 and 8 hours of bedrest after sheath removal in patients following a PTCA procedure. Heart and Lung 24, 28–37*.

Health, Communities (2010). *Cardiac Catheterization Indications.* http://www.cardiologychannel.com/cardiaccath/indications.shtml

Hoglund & Stenestrand. (2011). *The effect of early mobilsation for patient undergoing coronary angiography : A pilot study with focus on vascular complications an back pain. European Journal of Cardiovascular Nursing, 10, 130–136*

Ignatavicius, D. D., & Workman, m. L. (2010). *Medical - surgical nursing: Patient – centered collaborative care. Sixth Edition, 1 & 2 . Missouri: Saunders Elsevier.*

Interventional Cardiologist of Gainesville. *Cardiac Catheterization Preparation and Instructions,* http://www.ivcofgainesville.com/images/ uploaded/ icofg / Cardiac\_Catheter ization.pdf.

Kern. J. Morton. (2013). *The interventional cardiac catheterization handbook third edition.* by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Kidd L.B., & Urban A.L. (2001). *Mechanisms of in ammatory pain. British Journal of Anaesthesia 87 (1): 3-11*.

Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2010). *Buku ajar: Fundamental keperawatan: Konsep, proses, & praktik.* Jakarta: EGC.

Kusyati, Eni. 2006. *Keterampilan dan Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar.* Jakarta: EGC.

Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., Bucher, L., & Camera, I. M. (2011). *Medical – surgical nursing: Assessment and management of clinical problems. Eighth Edition, Vol. 1 & 2*. Missouri: Elsevier Mosby.

Lunde´n M.H., Bengtson A. & Lundgren S.M. (2006). *Hours During and After Coronary Intervention and Angiography. Clinical Nursing Research 15(4), 274–289.*

McCafferey, M., & Beebe, A. (1989). *Pain clinical manual for nursing.* Baltimore: V.V. Mosby Company.

Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). *Pain mechanisms: A new theory. Science, New Series*, 150 (3699), 971-979.

Mohammady, Mina, Atoof, Fatemeh, Akbari Ali., & Zolfaghari, Mitra. (2013). *Bed rest duration after sheath removal following percutaneous coronary interventions: a systematic review and meta-analysis Journal of Clinical Nursing, doi: 10.1111/jocn.12313.*

Murphy J.G. (2007). *Diagnostic Coronary Angiography and Ventriculography, Mayo Clinic Cardiology Concise Texbook, Third Edition, jilid 3,* by Mayo Foundation for Medical Education and research.

Neishabory, Ashke-E-Torab, Hamid., & Alavi-Majd. (2010). *Factors Affecting Back Pain among Patients after Cardiac Catheterization.* [www.SID.ir](http://www.SID.ir)

Nursalam (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis edisi 4.* Jakarta: Salemba Medika

PA-PSRS Patient Safety Advisor. (2007). *“Strategies to Minimize Vascular Complications Following a Cardiac Catheterization”. Article PA-PSRS Patient Safety Advisory, vol. 4 2007.*

Potter. P. A. & Perry,A.G. (2013). *Fundamental of Nursing; Eighth Editionst.* Louis: Mosby Elsevier, Inc.

Price, S. A., & Wilson, L. M. (2006). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. (6th Edition).* Jakarta: EGC.

Reddy KS. (2004). *Cardiovascular Survey Methods*. Ed.3. Geneva: WHO

Rezaei., (2008). *The effect of changing position and early ambulation after cardiac catheterization on patients' outcomes: a single-blind randomized controlled trial. International Journal Of Nursing Studies*, 46(8), 1047-1053.

Smeltzer & Bare, (2010). *Textboox of medical surgical nursing. 12th ed*. Lippincott Williams& Wilkins.

Smeltzer, S. C. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner and Suddarth. Edisi 12*. Jakarta: Kedokteran EGC.

Sukmawati., et al (2015). *Pengaruh Ambulasi Dini Terhadap Peningkatan Activity of Daily Living Pada pasien post kateterisasi jantung di RS Telogorejo Semarang.*

Valiee, S., et al (2016). *Evaluation of feasibility and safety of changing body position after transfemoral angiography* September 2016 page 106. *Journal Of Vascular Nursing*

Widyanto. (2014). *Keperawatan Komunitas Dengan Pendekatan Praktis*, Yogyakarta: Nuha Medika.

Woods, (2010). *Cardiac nursing*, 5th Ed. Lippincott William & Walkins

Lampiran 1

***CURRICULUM VITAE***

Nama : Sherly Agustin

NIM : 1811024

Program Studi : S-1 Keperawatan

Tempat, Tanggal lahir : Surabaya, 09 Agustus 1982

Alamat : Pejaya Anugrah Blok B no 7 Taman - Sidoarjo

Agama : Kristen Protestan

Email : sherlyagustin82@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SDN Trosobo II lulus tahun 1994
2. SLTPN 1 Taman lulus tahun 1997
3. SMUN 9 Surabaya lulus tahun 2000
4. AKPER William Booth Surabaya lulus tahun 2004

Lampiran 2

***INFORMATION FOR CONSENT***

Kepada Yth.

Calon Responden Penelitian

Di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr Ramelan Surabaya

Saya adalah mahasiswa Prodi S 1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi “Efektifitas Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr Ramelan Surabaya.

Pada penelitian ini, peneliti akan memberi posisi miring kanan dan kiri 3 jam setelah pelepasan *sheat,* lalu sebagai tindak lanjut akan dilakukan pengamatan atau pengukuran tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan tindakan, Partisipasi saudara dalam penelitian ini akan bermanfaat bagi peneliti dan membawa dampak positif untuk menurunkan tingkat nyeri punggung pada pasien post kateterisasi jantung.

Saya mengharapkan tanggapan atau jawaban yang anda berikan sesuai dengan yang terjadi pada saudara sendiri tanpa ada pengaruh atau paksaan dari orang lain. Partisipasi saudara bersifat bebas dalam penelitian ini, artinya saudara ikut atau tidak ikut, tidak ada sanksi apapun. Saudara bersedia menjadi responden silahkan menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan.

Informasi atau keterangan yang saudara berikan akan dijamin kerahasiaannya dan akan digunakan untuk kepentingan ini saja. Apabila penelitian ini telah selesai, pernyataan saudara akan kami hanguskan.

Yang Menjelaskan Yang Dijelaskan

Sherly Agustin …………………….

NIM. 1811024

Lampiran 3

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, bersedia untuk ikut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya atas nama :

Nama : Sherly Agustin

NIM : 1811024

Yang berjudul “ Efektifitas Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr Ramelan Surabaya”

Tanda tangan saya menunjukkan bahwa :

1. Saya telah diberi informasi atau penjelasan tentang penelitian ini dan informasi peran saya.
2. Saya mengerti bahwa catatan tentang penelitian ini dijamin kerahasiaannya. Semua berkas yang mencantumkan identitas dan jawaban yang saya berikan hanya diperlukan untuk pengolahan data.
3. Saya mengerti bahwa penelitian ini akan mendorong pengembangan tentang “Efektifitas Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU CPU Rumkital Dr Ramelan Surabaya”

Oleh karena itu saya secara sukarela menyatakan ikut berperan serta dalam penelitian ini.

Surabaya, Januari 2020

Peneliti Responden

…………………………. ………………………………

Saksi Peneliti Saksi Responden.

........................................... ……………………………

Lampiran 4

**LEMBAR ISIAN PENELITIAN**

**EFEKTIFITAS MOBILISASI DINI TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG PADA PASIEN POST KATETERISASI JANTUNG DI RUANG ICCU CPU RUMKITAL DR RAMELAN SURABAYA**

Tanggal Pengisian :

Petunjuk Pengisian

Isilah kuisioner dengan jawaban langsung mengikuti salah satu nomor jawaban yang tersedia

Umur : ………… Tahun

Jenis kelamin : 1. Laki-Laki 2. Perempuan

Pekerjaan : 1. TNI 4. Swasta

2. PNS 5. Lain-lain

3. POLRI

Berat Badan : ………… Kg

Tinggi Badan : …………Cm

kategori IMT :...................

**LEMBAR ISIAN OBSERVASI**

**EFEKTIFITAS MOBILISASI DINI TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG PADA PASIEN POST KATETERISASI JANTUNG DI RUANG ICCU CPU RUMKITAL DR RAMELAN SURABAYA**

1. Diisi oleh peneliti

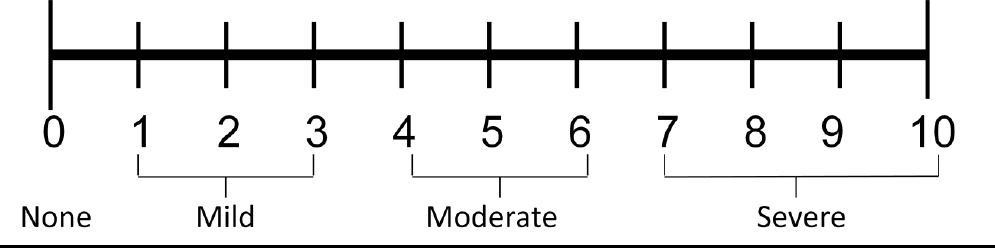
Berikan tanda ceklis (√) pada kotak yang sesuai

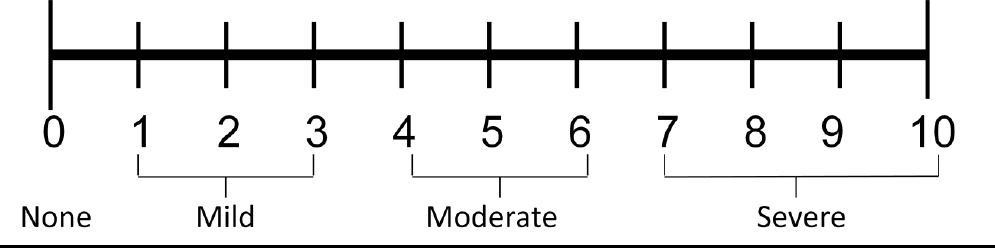
Tindakan yang dilakukan

: Mobilisasi

1. Diisi oleh peneliti

Menginstruksikan pasien untuk memilih angka dari 0 hingga 10 yang dapat menggambarkan nyeri yang sedang dirasakan saat ini ( “0” tidak ada nyeri sama sekali, dan “10” nyeri yang paling sangat dirasakan oleh pasien) sebelum dan sesudah tindakan intervensi

1. Sebelum dilakukan tindakan intervensi
2. Setelah dilakukan tindakan intervensi



Lampiran 5

**SOP PEMBERIAN POSISI MIRING KANAN DAN MIRING KIRI**

|  |  |
| --- | --- |
| Batasan | Memberikan posisi miring kanan dan miring kiri pasien post kateterisasi jantung. |
| Manfaat | 1. Mengurangi nyeri punggung  2. Mendukung kenyamanan posisi klien |
| Tujuan | Mengurangi nyeri, memberikan rasa nyaman pada pasien, mempertahankan atau menjaga postur tubuh tetap baik, menghindari komplikasi yang mungkin timbul akibat tirah baring. |
| Prinsip | Waktu pemberian posisi miring kanan dan miring kiri setelah 3 jam post kateterisasi jantung |
| Alat dan Bahan | Bantal |
| Teknik Pelaksanaan | 1. Naikkan bagian kepala tempat tidur setinggi 30 °  2. Letakan kedua lengan pada posisi agak fleksi.  3. Lengan atas disokong dengan bantal setinggi bahu  4. Miring kan posisi 45 ° kesamping  5. Letakan bantal dibelakang punggung klien  6. Berikan posisi miring kanan 15 menit  7. Berikan posisi miring kiri 15 menit |

Lampiran 6

**REKAPITULASI DEMOGRAFI PASIEN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| No | Umur | Jenis Kelamin | Pekerjaan | IMT |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |  | Keterangan | | |  |  |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |  | A. Umur | |  |  |  |
| 3 | 3 | 2 | 5 | 3 |  |  | 1. 25 - 36 Tahun | | | |
| 4 | 3 | 1 | 4 | 3 |  |  | 2. 37 - 48 Tahun | | | |
| 5 | 2 | 1 | 1 | 2 |  |  | 3. 49 - 60 Tahun | | | |
| 6 | 1 | 1 | 5 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 2 | 1 | 1 | 1 |  | B. Jenis Kelamin | | | |  |
| 8 | 3 | 2 | 5 | 3 |  |  | 1. Laki-laki | | | |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 2 |  |  | 2. Perempuan | | | |
| 10 | 2 | 2 | 5 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 2 | 1 | 2 | 2 |  | C. Pekerjaan | | |  |  |
| 12 | 3 | 1 | 5 | 2 |  |  | 1. TNI | |  |  |
| 13 | 3 | 2 | 5 | 3 |  |  | 2. PNS | |  |  |
| 14 | 1 | 1 | 5 | 1 |  |  | 3. POLRI | |  |  |
| 15 | 3 | 1 | 2 | 3 |  |  | 4. Swasta | |  |  |
| 16 | 2 | 1 | 1 | 3 |  |  | 5. Lain-lain | | |  |
| 17 | 3 | 2 | 5 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 3 | 2 | 5 | 3 |  | D. IMT | |  |  |  |
| 19 | 1 | 1 | 5 | 1 |  |  | 1. Kurus | |  |  |
| 20 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2. Normal | |  |  |
| 21 | 2 | 1 | 4 | 2 |  |  | 3. Gemuk (Obesitas) | | | |
| 22 | 3 | 1 | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 1 | 1 | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 2 | 2 | 5 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 1 | 2 | 5 | 2 |  |  |  |  |  |  |

Lampiran 7

**REKAPITULASI INTENSITAS NYERI PUNGGUNG**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Skore | Keterangan | Kode |
| 1 | 1 | Ringan | 2 |
| 2 | 2 | Ringan | 2 |
| 3 | 4 | Sedang | 3 |
| 4 | 5 | Sedang | 3 |
| 5 | 4 | Sedang | 3 |
| 6 | 2 | Ringan | 2 |
| 7 | 5 | Sedang | 3 |
| 8 | 5 | Sedang | 3 |
| 9 | 2 | Ringan | 2 |
| 10 | 4 | Sedang | 3 |
| 11 | 6 | Sedang | 3 |
| 12 | 2 | Ringan | 2 |
| 13 | 4 | Sedang | 3 |
| 14 | 3 | Ringan | 2 |
| 15 | 6 | Sedang | 3 |
| 16 | 5 | Sedang | 3 |
| 17 | 4 | Sedang | 3 |
| 18 | 4 | Sedang | 3 |
| 19 | 2 | Ringan | 2 |
| 20 | 4 | Sedang | 3 |
| 21 | 3 | Ringan | 2 |
| 22 | 6 | Sedang | 3 |
| 23 | 3 | Ringan | 2 |
| 24 | 4 | Sedang | 3 |
| 25 | 5 | Sedang | 3 |

Lampiran 8

**FREKUENSI PENELITIAN**

****

****

****

****

****

**TABULASI SILANG**

**Crosstabs**

****

****

****

****

Lampiran 11

**HASIL ANALISIS KORELASI RANK SPEARMAN RHO**

**Nonparametric Correlations**

****