

# SKRIPSI

## PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL TERHADAP KECEMASAN PASIEN YANG AKAN DILAKUKAN KATETERISASI JANTUNG DI RS. PREMIER SURABAYA

**PENELITIAN *QUASY* EKSPERIMENTAL**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Pada Program Studi Pendidikan Ners  
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga**



Oleh :

**BOBY KURNIAWAN SAPUTRA**

**NIM : 131211123051**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN NERS  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2014**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya .:

Nama : Bobby Kurniawan Saputra

NIM : 131211123051

Jurusan : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah di kumpulkan atau di publikasikan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 17 Februari 2014

Yang menyatakan,

Boby Kurniawan Saputra  
131211123051

**MOTTO :**

**“ WHERE THERE IS a WILL, THERE IS a WAY”**

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL TERHADAP KECEMASAN PASIEN YANG AKAN DILAKUKAN KATETERISASI JANTUNG DI RS. PREMIER SURABAYA”** tepat pada waktunya. Skripsi ini dikerjakan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Purwaningsih, S.Kep, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Mira Triharini, S.Kp, M.Kep. selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
3. Yulis Setiya Dewi S.Kep., Ns., MNg selaku Plh Wakil Dekan I, Wakil Dekan III Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
4. Harmayeti, S.Kp.,M.Kes. selaku pembimbing ketua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kebijaksanaan, motivasi, pengarahan, dan masukan dalam penyusunan penelitian ini.
5. Erna Dwi, S.Kep, Ns. M.Kep selaku pembimbing II yang penuh dengan kesabaran telah memberikan bimbingan dan saran demi kesempurnaan penelitian ini.
6. Ninuk Dian K, S.Kep.Ns., MANP selaku penguji proposal dan skripsi yang selalu memberikan saran serta motivasi demi kesempurnaan penelitian ini.

7. Abu Bakar, S.Kep, Ns., M.Kep selaku penguji proposal penelitian yang telah memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan penelitian ini.
8. Atikah, SSI.,MKes yang telah memberikan arahan dan masukan khususnya dalam uji statistik penelitian.
9. Seluruh staf dosen dan karyawan Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
10. Dr. Hartono Tanto, selaku Direktur Rumah Sakit Premier Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya dan memberi ijin untuk melakukan penelitian.
11. Janny Prihastuti, S.Kep, Ns. selaku PLH (Direktur Keperawatan) di Rumah Sakit Premier Surabaya yang memberikan ijin serta fasilitas kepada penulis dalam penelitian ini.
12. Adi Cahyo, S.Kep, Ns. selaku Kepala Ruang tempat penelitian yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama penelitian ini.
13. Teman-teman satu ruangan *Catheter Angiography Unit* (CAU) yang memberikan kesempatan dalam hal jadwal dinas dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.
14. Seluruh responden yang telah berpartisipasi dan bekerjasama dengan sangat baik selama penelitian.
15. Keluarga tercinta terutama istri (Sri Wulandari), anakku yang tercantik (Felisha), orang tua, adik yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan dan semangat kepada peneliti.

16. Teman-teman seperjuangan Program B15 dan seluruh rekan kerja di Rumah Sakit Premier Surabaya yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta dukungan selama proses penelitian ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan skripsi ini.

Surabaya, Februari 2014

Penulis

## ABSTRACT

### **PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL TERHADAP KECEMASAN PASIEN YANG AKAN DILAKUKAN KATETERISASI JANTUNG DI RS. PREMIER SURABAYA**

#### *PENELITIAN QUASY EKSPERIMENTAL*

Oleh : Bobby Kurniawan S

Pasien yang akan menjalani pemeriksaan kateterisasi jantung umumnya akan mengalami stres baik secara psikologis (kecemasan) maupun secara fisiologis berupa peningkatan tekanan darah dan frekuensi nadi. Hal ini sangat berbahaya karena tingginya tekanan darah dan frekuensi nadi akan meningkatkan kebutuhan oksigen dan kerja jantung sehingga meningkatkan resiko terjadinya komplikasi jantung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien, nadi dan tekanan darah pasien yang akan menjalani pemeriksaan kateterisasi jantung. Desain penelitian ini menggunakan *Quasy – experimental the Pretest – Posttest Control Group non Randomised design* dengan *purposive sampling*, 14 orang sampel yaitu 7 orang kelompok perlakuan, 7 orang kelompok kontrol. Pengumpulan data kecemasan menggunakan kuesioner, sedangkan tekanan darah dan nadi menggunakan alat *sphygmomanometer* yang terdapat pada *external cardiac monitor*. Respon kecemasan di analisis dengan *Wilcoxon Sign Rank Test* dan *Mann Withney U Test* sedangkan untuk tekanan darah dan nadi dianalisa menggunakan *Paired t Test* dan *Independent t Test* dengan derajat kemaknaan  $p=0.05$ .

Hasil penelitian didapatkan kecemasan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi  $p=1,000$ , setelah diberikan intervensi  $p=0,026$ . Ini berarti ada perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol setelah pemberian intervensi. Ada perubahan yang signifikan juga pada selisih denyut nadi sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kedua kelompok,  $p=0,006$ . Sedangkan untuk tekanan darah tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok.

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien secara signifikan. Ada pengaruh edukasi audio visual terhadap denyut nadi ditinjau dari selisih nadi sebelum dan setelah perlakuan. Tidak ada perbedaan signifikan terhadap tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka edukasi audio visual dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung, sehingga edukasi audio visual diharapkan dapat diaplikasikan di pelayanan kesehatan.

**Kata kunci : Edukasi audio visual, kecemasan, kateterisasi jantung**

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF AUDIO VISUAL EDUCATION TO PATIENTS ANXIETY WHO WILL HAVE CARDIAC CATHETERIZATION AT RS PREMIER SURABAYA

#### QUASY EXPERIMENTAL RESEARCH

Patients who are undergoing cardiac catheterization experience anxiety psychologically and physiologically such as increasing blood pressure and heart rate. This could be dangerous because blood pressure and heart rate will increase oxygen and cardiac workload lead to a cardiac complication.

This research aimed to investigate the effect of audio visual education to patients anxiety, heart rate and blood pressure who underwent cardiac catheterization. Quasy – experimental the PreTest – PosTest Control Group no Randomised design was used. purposive sampling, 14 persons : 7 persons non treated control group and 7 persons treated control group. Anxiety data collecting is using questioner, while pulse and blood tension is using sphygmomanometer that is in external cardiac monitor. Anxiety response is analized in Wilcoxon Sign Rank Test and Mann Withney U test, while pulse and blood tension is analized in Paired t Test and Independent t Test in  $P=0.05$  significant degree.

Result shows that anxiety experienced to both groups with  $p = 1,000$  before intervention given and  $p=0,026$  after intervention given. It means that there is different significant between those groups after intervention given. It also happened in their pulse,  $p=0.006$ . Blood pressure shows not significant difference.

It can be concluded that audio visual education effects anxiety significantly. Audio visual education could improve outcome for patients with just anxiety, whereas patients with anxiety and depression may need a stronger intervention involving more frequent outpatient monitoring and incentives to improve adherence.

**Keywords : audio visual education, anxiety, cardiac catheterisation**



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Surat Pernyataan.....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Lembar Penetapan Panitia Penguji.....	v
Moto .....	vi
Ucapan Terimakasih.....	vii
Abstrak .....	viii
Abstract .....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1 Teoritis .....	7
1.5.2 Praktis .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Penyakit Jantung Koroner .....	9
2.1.1 Pengertian .....	9
2.1.2 Patofisiologi.....	9
2.1.3 Manifestasi Klinis .....	9
2.1.4 Pemeriksaan penunjang.....	11
2.1.5 Terapi Farmakologi .....	12
2.2 Konsep Kateterisasi Jantung. ....	13
2.2.1 Pengertian .....	13
2.2.2 Prosedur Kateterisasi Jantung .....	13
2.2.3 Indikasi kateterisasi jantung .....	15
2.2.4 Persiapan Pasien.....	16
2.3 Konsep Dasar Kecemasan. ....	16
2.3.1 Pengertian Kecemasan .....	16
2.3.2 Teori Kecemasan .....	18
2.3.3 Faktor yang mempengaruhi kecemasan.....	19
2.3.4 Tingkat Kecemasan .....	22
2.3.5 Gejala Kecemasan.....	24
2.3.6 Ukuran Skala Kecemasan .....	26
2.3.7 Kecemasan pada prosedur kateterisasi jantung.....	27
2.3.8 Respon Fisiologis dari kecemasan.....	28
2.3.9 Penatalaksanaan Kecemasan .....	34

2.4 Konsep Pendidikan Kesehatan.....	36
2.4.1 Pengertian .....	36
2.4.2 Tujuan pendidikan kesehatan .....	37
2.4.3 Proses Pendidikan Kesehatan.....	38
2.4.4 Metode pendidikan kesehatan .....	39
2.4.5 Alat bantu dan media pendidikan kesehatan .....	39
2.4.6 Media pendidikan kesehatan .....	39
2.5 Jenis media pendidikan.....	40
2.6 Media audio visual .....	41
2.7 Kelebihan dan kekurangan video .....	42
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>44</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	44
3.2 Uraian Kerangka Konsep.....	45
3.3 HIPOTESIS .....	45
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Desain Penelitian .....	46
4.2 Populasi, Sampel, Besar sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	47
4.2.1 Populasi .....	47
4.2.2 Sampel dan besar sampel .....	47
4.2.3 Teknik pengambilan sampel.....	49
4.3 Variabel Penelitian .....	49
4.3.1 Identifikasi variabel independen .....	49
4.3.2 Identifikasi variabel dependen .....	49
4.3.3 Definisi Operasional .....	50
4.4 Instrumen penelitian .....	51
4.5 Lokasi dan waktu penelitian.....	51
4.6 Prosedur pengambilan dan pengumpulan data .....	51
4.7 Kerangka operasional.....	54
4.8 Cara analisis data .....	55
4.9 Masalah etik .....	55
4.10 Keterbatasan .....	56
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Hasil penelitian .....	57
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	57
5.1.2 Data Umum .....	58
5.1.3 Data Khusus .....	62
5.2 Pembahasan.....	67
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>75</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rata-rata tekanan darah normal .....	31
Tabel 2.2 Rata-rata denyut jantung normal.....	33
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	50
Tabel 5.1 Hasil observasi nilai kecemasan responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung. ....	62
Tabel 5.2 Hasil observasi nilai kecemasan responden pre-post antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung. ....	63
Tabel 5.3 Hasil observasi nilai nadi responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.....	64
Tabel 5.4 Tabel uji <i>independent test</i> denyut nadi <i>pre-post</i> pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung .....	65
Tabel 5.5 Hasil observasi nilai tekanan darah responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.....	66
Tabel 5.6 Hasil observasi tekanan darah sistolik dan diastolik responden sebelum dan setelah intervensi pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Identifikasi masalah kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.....	5
Gambar 3.1. Kerangka konseptual penelitian pengaruh pemberian edukasi melalui audio-visual pasien yang dilakukan kateterisasi jantung. ...	44
Gambar 4.1 Pola penelitian pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.....	46
Gambar 4.1. Kerangka operasional penelitian .....	54
Gambar 5.1 Perbandingan jenis kelamin antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang <i>Cathlab</i> RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.....	58
Gambar 5.2 Perbandingan umur antara kelompok perlakuan dan kontrol di ruang <i>Cathlab</i> RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.....	59
Gambar 5.3 Distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang <i>Cathlab</i> RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.....	59
Gambar 5.4 Perbandingan responden berdasarkan pengalaman antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang <i>Cathlab</i> RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.....	60
Gambar 5.5 Perbandingan pengonsumsi obat jantung antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang <i>Cathlab</i> RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014 .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Pengumpulan Data .....	79
Lampiran 2	Surat Keterangan dari Rumah Sakit Premier Surabaya .....	80
Lampiran 3	lembar Permintaan Menjadi Responden Penelitian .....	82
Lampiran 4	Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian ( <i>Informed Consent</i> ) .....	83
Lampiran 5	Satuan Acara Kegiatan.....	84
Lampiran 6	Kuesioner .....	87
Lampiran 7	Lembar Observasi Tanda Vital .....	89
Lampiran 8	Penilaian Tingkat Kecemasan <i>Zung Self – Rating Anxiety Scale</i> (SAS/SRAS).....	90
Lampiran 9	Sop Membantu Tindakan Angiografi .....	92
Lampiran 10	Formulir Edukasi Dan Persetujuan Tindakan Khusus Invasif Dan Intervensi Jantung.....	95
Lampiran 11	Tabulasi Hasil Penelitian Pengaruh Edukasi Audio Visual Terhadap Kecemasan Pasien Yang Akan Dilakukan Kateterisasi Jantung Di Rumah Sakit Premier Surabaya.....	97
Tabulasi 12	Data Skor Kecemasan Pasien Yang Akan Dilakukan Kateterisasi Jantung Di Rumah Sakit Premier Surabaya.....	97
Lampiran 12	Tabulasi Data Tanda Vital .....	988
Lampiran 13	Prosentase Data Demografi.....	100
Lampiran 14	Hasil Uji Statistik SPSS 15 <i>for Windows</i> Kecemasan Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	102
Lampiran 15	Wilcoxon Signed Ranks Test Kecemasan pada kelompok perlakuan.....	104
Lampiran 16	Wilcoxon Signed Ranks Test Kecemasan Pada Kelompok Kontrol .....	105
Lampiran 17	Mann-Whitney Test Kecemasan.....	106
Lampiran 18	Kolmogorov-Smirnov Test Denyut Nadi Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	107
Lampiran 19	<i>Paired t Test</i> Nadi Kelompok Perlakuan .....	108
Lampiran 20	<i>Paired t Test</i> Nadi Kelompok Kontrol.....	109
Lampiran 21	<i>Independent Samples Test</i> Nadi Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol .....	110
Lampiran 22	<i>Independent Samples Test</i> Selisih Nadi Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	111
Lampiran 23	Kolmogorov-Smirnov Test Denyut Nadi Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	112
Lampiran 24	<i>Paired t-Test</i> Tekanan Darah Sistolik Kelompok Perlakuan .....	113
Lampiran 25	<i>Paired t-Test</i> Tekanan Darah Diastolik Kelompok Perlakuan.....	114
Lampiran 26	<i>Paired t-Test</i> Tekanan Darah Sistolik Kelompok Kontrol.....	115
Lampiran 27	<i>Paired t-Test</i> Tekanan Darah Diastolik Kelompok Kontrol .....	116
Lampiran 28	<i>Independen t test</i> Sistolik Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol .....	112
Lampiran 29	<i>Independen t test</i> Diastolik Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol .....	118

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung koroner merupakan kelainan pada satu atau lebih pembuluh arteri koroner dimana terdapat penebalan dinding dalam pembuluh darah intima disertai adanya aterosklerosis yang akan mempersempit lumen arteri koroner dan akhirnya akan mengganggu aliran darah ke otot jantung sehingga terjadi kerusakan dan gangguan pada otot jantung (Anwar, 2004). Penyakit jantung koroner dapat dideteksi dengan pemeriksaan diagnostik secara non invasif atau juga pemeriksaan invasif. Pemeriksaan invasif yang dapat dilakukan adalah kateterisasi jantung. Pasien yang menjalani pemeriksaan ini mengalami kecemasan yang luar biasa, adapun faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien yang akan dilakukan tindakan kateterisasi jantung antara lain cemas akan rasa nyeri, kematian, terpisah dari teman dan keluarga, serta cemas akan prognosis buruk yang mungkin terjadi (Macffrey & Taylor, 2005; Underhill et al, 2005).

Hasil studi pendahuluan di ruang *cathlab* RS Premier Surabaya, dari 10 orang yang akan dilakukan kateterisasi jantung pada bulan November 2013 didapatkan data 5 orang (50%) mengalami kecemasan ringan, 3 orang (30%) mengalami kecemasan sedang dan 2 orang (20%) tidak mengalami kecemasan. Penanggulangan kecemasan dapat diberikan secara nonfarmakologi antara lain dengan edukasi dimana edukasi ini membantu pasien dengan gangguan kecemasan untuk mempertahankan kontrol diri dan membantu membangun sikap positif (Dongoes, 2002). Edukasi dapat dilakukan melalui media, salah satunya adalah audio visual (Maulana, 2007). Namun sampai saat ini pengaruh edukasi

melalui audio visual dalam mengatasi kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung masih perlu dijelaskan.

Survey Kesehatan Rumah Tangga yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan pada tahun 1986 menunjukkan bahwa penyakit jantung koroner menempati urutan ke-3 penyebab kematian, dalam 10 tahun terakhir didapatkan kenaikan yang mencolok pada penyakit jantung dan pembuluh darah (Hawari, 2004), sedangkan di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta, sebanyak 144.820 pasien datang dengan keluhan jantung dan penyakit pembuluh darah lainnya pada tahun 2012 (Koran Suara Pembaharuan tanggal 2 Februari 2013). Berdasarkan data rekam medis Pusat Jantung Nasional Harapan Kita (PJN HK), penderita IMA yang berusia di bawah 45 tahun sejumlah 92 orang dari 962 penderita IMA di tahun 2006, atau 10,1%. Di tahun 2007 angka ini menjadi 10,7% (117 penderita IMA usia muda dari 1096 seluruh penderita IMA). Sedangkan di tahun 2008 menjadi 10,1% (108 penderita IMA usia muda dari 1065 seluruh penderita IMA). Ketua Yayasan Jantung Indonesia (YJI), Dewi Andang mengatakan, berdasarkan data Rumah Sakit Pusat (RSP) Jantung dan Pembuluh Darah Nasional "Harapan Kita", rata-rata ada sekitar 15-20 pasien yang dirawat tiap harinya dan sekitar 350-400 pasien yang berobat ke poliklinik. Sedangkan, pasien yang dilakukan pemeriksaan kateterisasi sekitar 25-30 pasien per hari (politikindonesia.com, 03/2013).

Pasien yang menjalani prosedur invasif kateterisasi jantung umumnya akan mengalami stress baik secara psikologis (kecemasan) maupun secara fisiologis berupa peningkatan tekanan darah dan frekuensi nadi. Hal ini sangat berbahaya karena tingginya tekanan darah (klasifikasi menurut WHO Sistole 140-

159, diastol 90-95) dan frekuensi nadi ( diatas 100 x/ menit pada orang dewasa) akan meningkatkan kebutuhan oksigen dan kerja jantung sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi jantung (Darliana, 2008). Kecemasan yang dialami pasien di rumah sakit Premier Surabaya berdampak pada pembatalan rencana prosedur kateterisasi jantung tersebut, dimana didapatkan data pada bulan Oktober 2013, tiga pasien membatalkan prosedur kateterisasi jantung sedangkan pada bulan November 2013, dua orang dikarenakan kecemasan yang dialami.

Data di Rumah Sakit Premier Surabaya pada bulan Oktober 2013, pasien yang di diagnosa penyakit jantung koroner dan dilakukan pemeriksaan kateterisasi jantung adalah 26 orang, dari hasil observasi yang dilakukan pada 10 orang, 7 orang (70%) diantaranya adalah pasien yang belum pernah menjalani prosedur kateterisasi jantung sebelumnya, sedang 3 orang (30%) lainnya adalah pasien yang akan di evaluasi setelah dilakukan pemasangan *stent* beberapa bulan yang lalu. Hasil observasi dari 10 orang ini didapatkan data 5 orang (50%) mengalami kecemasan ringan, 3 orang (30%) mengalami kecemasan sedang dan 2 orang (20%) tidak mengalami kecemasan, dimana dari hasil anamnesa didapatkan 6 orang (60%) mengungkapkan cemas karena nyeri yang akan dirasakan, 5 orang (50%) diantaranya mengungkapkan cemas akan hasil yang akan ditemukan setelah pemeriksaan, 3 orang (30%) kurang paham tentang prosedur ini.

Kecemasan merupakan suatu respon psikologis terhadap stres yang mengandung komponen fisiologis dan psikologis. Menurut Stuart & Sundeen (2007) kemampuan individu dalam merespon terhadap kecemasan ditentukan oleh potensi stressor, maturitas, pendidikan dan status ekonomi, keadaan fisik, tipe kepribadian, lingkungan dan situasi, usia, jenis kelamin. Sehingga masalah



kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung ini perlu mendapat perhatian khusus, mengingat semakin banyaknya jumlah orang yang terkena penyakit jantung koroner.

Penderita gangguan cemas mengalami peningkatan aktivitas saraf simpatis dan level katekolamin plasma (Suddart, 2001), tingginya level katekolamin plasma dapat meningkatkan progresivitas untuk terjadinya hipertensi dan aterosklerosis serta menyebabkan jejas pada sel endotel pembuluh darah. Aktivasi simpato-adrenal akan meningkatkan level katekolamin sehingga berdampak pada timbulnya vasokonstriksi pembuluh darah, peningkatan denyut jantung dan aktivasi platelet yang merugikan stabilitas kardiovaskuler (Patricia Potter, 2005).

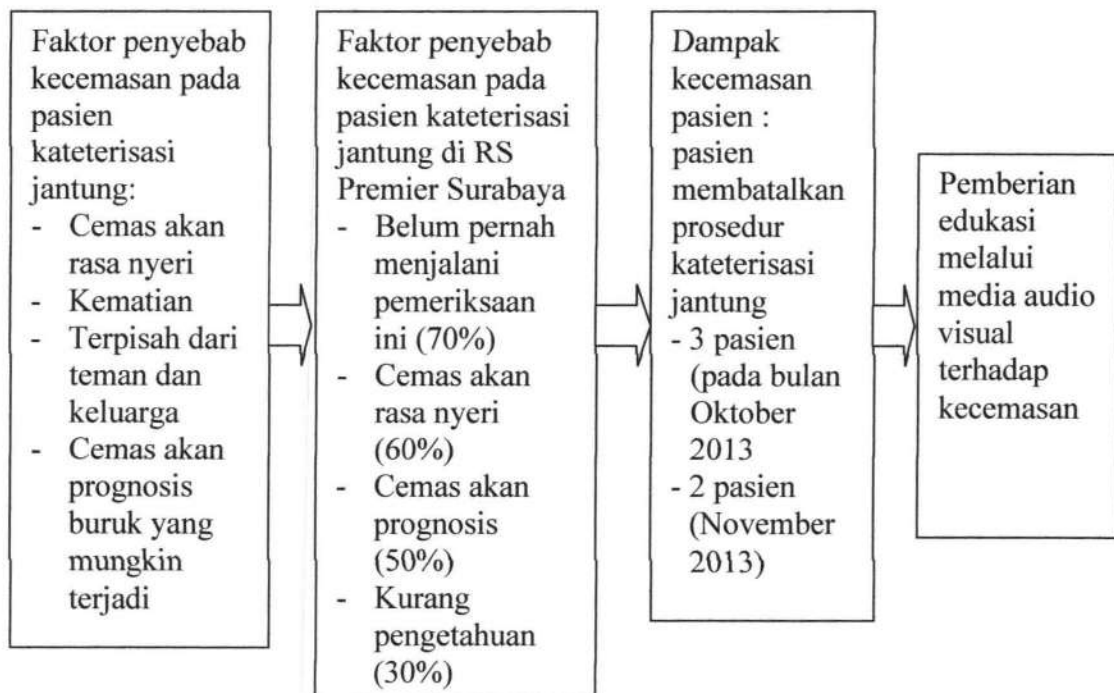
Kecemasan yang dirasakan pasien dapat dikurangi dengan menghilangkan sumber-sumber kecemasan ataupun dengan memberikan intervensi yang bersifat suportif. Sebelum prosedur dilakukan, pasien diberikan edukasi tentang prosedur kateterisasi jantung, obat-obatan yang secara rutin diberikan seperti *anxiolytic* dan anestesi lokal untuk mengurangi rasa nyeri dan kecemasan pasien (Standford Hospital, 2008). Pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan (Machfoedz, 2005) yang bertujuan untuk merubah individu, kelompok dan masyarakat. Perubahan tersebut mencakup antara lain pengetahuan, sikap dan keterampilan melalui proses edukasi. Adapun salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk pemberian edukasi ini adalah media audio visual. Media audio visual merupakan media yang memiliki kekuatan yang terletak pada perpaduan antara visualisasi dan suara, indera mata melihat sesuatu yang nyata dan ditunjang oleh nada suara dan intonasi komunikator, seperti tayangan di televisi, video, dan film (Barata, 2003). Video pembelajaran bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk

yang menyenangkan, menarik mudah dimengerti, karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi.

Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisis pengaruh media audio visual berisi edukasi dalam mengurangi kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung, sehingga diharapkan dapat diaplikasikan di ruang kateterisasi jantung RS Premier Surabaya sebelum prosedur dimulai.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah meninjau dari sisi tingkat kecemasan pasien yang akan dilakukan tindakan kateterisasi jantung di RS. Premier Surabaya



Gambar 1.1. Identifikasi masalah kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung

Kecemasan merupakan suatu respon psikologis terhadap stres yang mengandung komponen fisiologis dan psikologis. Kateterisasi jantung adalah salah satu tindakan invasif yang bagi sebagian orang menyebabkan kecemasan yang luar biasa. Banyak faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien yang akan

dilakukan tindakan kateterisasi jantung antara lain : cemas akan rasa nyeri, kematian, terpisah dari teman dan keluarga, serta cemas akan prognosis buruk yang mungkin terjadi (Macffrey & Taylor, 2005; Underhill et al, 2005).

Data di Rumah Sakit Premier Surabaya pada bulan Oktober 2013, pasien yang di diagnosa penyakit jantung koroner dan dilakukan pemeriksaan kateterisasi jantung adalah 26 orang, dari hasil observasi yang dilakukan pada 10 orang, 7 orang (70%) diantaranya adalah pasien yang belum pernah menjalani prosedur kateterisasi jantung sebelumnya, sedang 3 orang (3%) lainnya adalah pasien yang akan di evaluasi setelah dilakukan pemasangan *stent* beberapa bulan yang lalu. Hasil observasi dari 10 orang ini didapatkan data 5 orang (50%) mengalami kecemasan ringan, 3 orang (30%) mengalami kecemasan sedang dan 2 orang (20%) tidak mengalami kecemasan, dimana dari hasil anamnesa didapatkan 6 orang (60%) mengungkapkan cemas karena nyeri yang akan dirasakan, 5 orang (50%) diantaranya mengungkapkan cemas akan hasil yang akan ditemukan setelah pemeriksaan, 3 orang (30%) kurang paham tentang prosedur ini.

Berdasarkan data dari rekam medis RS Premier Surabaya, jumlah pasien yang menjalani pemeriksaan kateterisasi jantung pada bulan Oktober 2013 adalah sebanyak 26 orang, dimana 3 pasien (11.5%) membatalkan prosedur kateterisasi jantung sedangkan pada bulan November didapatkan 2 orang (8,3%) dari 24 pasien dikarenakan kecemasan yang dialami.

Kecemasan yang dirasakan pasien dapat dikurangi dengan menghilangkan sumber-sumber kecemasan ataupun dengan memberikan intervensi yang bersifat suportif. Adapun upaya yang bisa dilakukan adalah dengan memberikan edukasi melalui media audio visual.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh edukasi melalui media audio-visual dalam menurunkan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Menjelaskan pengaruh pemberian edukasi melalui media audio visual terhadap penurunan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di RS Premier Surabaya.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi tingkat kecemasan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang prosedur kateterisasi jantung.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang prosedur kateterisasi jantung.
3. Mengidentifikasi nadi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang prosedur kateterisasi jantung.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Teoritis**

Diketahuinya pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung, menjadi wawasan baru dalam bidang ilmu keperawatan, dimana pendekatan asuhan keperawatan dapat dipadukan dengan teknologi yang modern berdasar pada paradigma keperawatan.

### 1.5.2 Praktis

1. Memberikan masukan dalam penanganan kecemasan dengan memanfaatkan ilmu dan teknologi modern dalam keperawatan yaitu memberikan edukasi audio visual pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.
2. Mengurangi komplikasi dan penyulit saat dilakukan kateterisasi jantung sehingga prosedur dapat berjalan lancar, rasa nyaman pasien terpenuhi, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien sebagai penerima pelayanan asuhan keperawatan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menjelaskan beberapa konsep yang mendasari penelitian, yaitu diantaranya tentang penyakit jantung koroner, prosedur kateterisasi jantung, konsep kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung dan edukasi melalui audio visual untuk mengatasi kecemasan pasien sebelum dilakukan prosedur kateterisasi jantung.

#### **2.1 Penyakit Jantung Koroner**

##### **2.1.1 Pengertian**

Penyakit jantung koroner merupakan kelainan pada satu atau lebih pembuluh arteri koroner dimana terdapat penebalan dinding pembuluh darah intima disertai adanya sklerosis yang akan mempersempit lumen arteri koroner dan akhirnya mengganggu aliran darah ke otot jantung sehingga terjadi kerusakan dan gangguan pada otot jantung (Anwar, 2004)

##### **2.1.2 Patofisiologi**

Aterosklerosis dimulai ketika kolesterol berlemak tertimbun pada intima arteri besar. Penimbunan ini disebut ateroma atau plak yang akan mengganggu absorpsi nutrisi oleh sel-sel endotel yang menyusun lapisan dinding dalam pembuluh darah dan menyumbat aliran darah. Endotel pembuluh darah yang terkena akan mengalami nekrosis dan menjadi jaringan parut sehingga lumen menjadi sempit dan aliran darah terhambat (Black & Hawk, 2005)

##### **2.1.3 Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinis penyakit jantung koroner (PJK) bervariasi tergantung pada derajat aliran darah arteri koroner. Bila aliran koroner masih mencukupi

kebutuhan jaringan, tidak akan timbul keluhan atau manifestasi klinis. Dalam keadaan normal, dimana arteri koroner tidak mengalami penyempitan atau spasme, peningkatan kebutuhan jaringan otot miokard dipenuhi oleh peningkatan aliran darah sebab aliran darah koroner dapat ditingkatkan sampai 5 kali dibandingkan saat istirahat, yaitu dengan cara meningkatkan frekuensi denyut jantung dan isi sekuncup seperti pada saat melakukan aktifitas fisik bekerja atau olahraga. Mekanisme pengaturan aliran koroner mengusahakan agar pasok maupun kebutuhan jaringan tetap seimbang agar oksigenasi jaringan terpenuhi, sehingga setiap jaringan mampu melakukan fungsi secara optimal (Kusmana & Hanafi, 2003)

Aterosklerosis koroner menimbulkan gejala dan komplikasi sebagai akibat penyempitan lumen arteri dan penyumbatan aliran darah ke jantung. Gangguan aliran darah berlangsung progresif dan suplay darah yang tidak adekuat (iskemia) yang ditimbulkan akan membuat sel-sel otot kekurangan komponen darah yang dibutuhkan untuk hidup (Smeltzer & Bare, 2008). Manifestasi utama iskhemia adalah nyeri dada. Keluhan nyeri dada yang hilang timbul dan tidak disertai kerusakan reversibel sel-sel jantung disebut angina. Iskhemia yang lebih berat disertai kerusakan sel disebut infark miokardium, jantung yang mengalami regenerasi akan digantikan dengan jaringan sikatrik. Kerusakan jantung yang sangat luas akan menyebabkan jantung tidak mampu memenuhi tidak mampu memenuhi kebutuhan darah pada tubuh akibat curah jantung yang tidak adekuat. Manifestasi klinis lain dari penyakit jantung koroner ini berupa perubahan pola EKG, Aneurisma Ventrikel, disritmia dan kematian mendadak (Black & Hawk, 2005)

#### 2.1.4 Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan Penunjang dilakukan tergantung kebutuhannya, beragam jenis pemeriksaan dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis PJK dan menentukan derajatnya. Dari yang sederhana sampai yang invasif sifatnya.

Elektrokardiogram (EKG) merupakan pemeriksaan aktifitas listrik jantung, atau gambaran elektrokardiogram (EKG) adalah pemeriksaan penunjang untuk memberi petunjuk adanya PJK. Dengan pemeriksaan ini kita dapat mengetahui apakah sudah ada tanda-tandanya dapat berupa serangan jantung terdahulu, penyempitan atau serangan jantung yang baru terjadi, yang masing-masing memberikan gambaran yang berbeda.

Foto rontgen dada dokter dapat melihat ukuran jantung, ada tidaknya pembesaran. Di samping itu dapat juga dilihat gambaran paru. Kelainan pada koroner tidak bisa dilihat dari foto rontgen ini. Dari ukuran jantung dapat dinilai apakah seorang penderita sudah berada pada PJK lanjut. Mungkin saja PJK lama yang sudah berlanjut pada payah jantung. Gambarnya, biasanya jantung terlihat membesar.

Pemeriksaan Laboratorium dapat dilakukan untuk mengetahui kadar kolesterol darah dan trigliserida sebagai faktor risiko. Dari Pemeriksaan darah juga dapat diketahui ada tidaknya serangan jantung akut dengan melihat kenaikan enzim jantung, bila dari semua pemeriksaan diatas diagnosa PJK belum berhasil ditegakkan, biasanya dokter jantung/kardiologis akan merekomendasikan untuk dilakukan treadmill. Prinsipnya adalah merekam aktifitas fisik jantung saat latihan. Dapat terjadi perubahan gambaran EKG saat aktifitas, yang member petunjuk adanya PJK. Hal ini disebabkan karena jantung mempunyai tenaga



serap, sehingga pada keadaan tertentu dalam keadaan istirahat gambaran EKG tampak normal. Dari hasil treadmill ini telah dapat diduga apakah seseorang menderita PJK.

Pemeriksaan yang merupakan '*gold standard*' adalah kateterisasi jantung. Pemeriksaan ini dilakukan dengan memasukkan kateter semacam slang seukuran ujung lidi. Slang ini dimasukkan langsung ke pembuluh nadi (arteri). Bisa melalui pangkal paha, lipatan lengan atau melalui pembuluh darah di lengan bawah. Kateter didorong dengan tuntunan alat rontgen langsung ke muara pembuluh koroner. Setelah tepat di *ostium* pembuluh darah arteri koroner, kemudian disuntikkan cairan kontras sehingga mengisi pembuluh koroner yang dimaksud. Setelah itu dapat dilihat adanya penyempitan atau malahan mungkin tidak ada penyumbatan. Penyempitan atau penyumbatan ini dapat saja mengenai beberapa tempat pada satu pembuluh koroner. Bisa juga sekaligus mengenai beberapa pembuluh koroner (Arif, 2007)

### **2.1.5 Terapi Farmakologi**

Pada pasien yang menderita angina tidak stabil biasanya akan mendapat terapi farmakologis berupa obat anti iskhemia seperti nitrat, penyekat beta, antagonis kalsium. Obat anti agregasi trombosit yang diberikan berupa aspirin, triklolidin, clopidogrel, glikoprotein IIb/Iia inhibitor seangkan obat anti thrombin yang diberikan adalah heparin. Terapi pada pasien infarks miokardial adalah analgesik (opiat), aspirin, heparin, trombolisis, penyekat beta, diurutik, penyekat ACE (Gray, Dawkins, Simpson, & Morgan, 2002)

## 2.2 Konsep Kateterisasi Jantung.

### 2.2.1 Pengertian

Kateterisasi jantung dikenalkan oleh Werner Forssmann pada tahun 1929, dia adalah orang pertama yang memasukkan kateter kedalam jantung manusia melalui vena antecubital ke atrium dengan penuntun *fluoroscopy*, kemudian angiografi berkembang menjadi lebih selektif pada pembuluh darah koroner oleh Sones, dan metode perkutan oleh Seldinger, tindakan infasif ini sangat membantu memberikan data pendukung untuk mengelola berbagai kelainan kardiovaskuler. (Olade, 2010). Kateterisasi jantung atau disebut juga *Coronary Angiography* adalah prosedur yang dilakukan dengan menggunakan zat kontras dan sinar-x untuk mengevaluasi pembuluh darah koroner. Kateterisasi jantung ini merupakan prosedur diagnostik invasif yang digunakan untuk mengevaluasi derajat aterosklerosis dan penatalaksanaannya. Tindakan ini juga digunakan untuk mempelajari adanya kecurigaan anomali kongenital arteri koronaria (Smeltzer & Bare, 2008)

### 2.2.2 Prosedur Kateterisasi Jantung

Prosedur kateterisasi jantung dilakukan dalam suatu ruangan laboratorium khusus yang disebut *Catheterization Laboratory* (Cath Lab) seperti ruang operasi. Adapun urutan prosedur kateterisasi jantung adalah sebagai berikut :

- a) Pasien akan dibaringkan di meja dan dihubungkan dengan suatu alat yang memonitor irama jantung secara terus-menerus.
- b) Daerah sekitar pergelangan tangan atau lipat paha pasien (tergantung area mana yang akan digunakan) bila ada rambut akan dicukur dan dibersihkan. Tempat tersebut kan ditutup dengan kain steril.

- c) Dokter akan menginjeksi obat anastesi lokal di lipatan paha atau tangan, selanjutnya dilakukan insisi untuk tempat masuknya *introducer sheat* dengan ukuran yang disesuaikan, keudian kateter dimasukkan kedalam arteri, jika pasien masih merasa sakit didaerah pemasangan, klien dianjurkan memberitahukan kepada tim kateterisasi jantung.
- d) Digunakan anastesi lokal karena pasien harus tetap sadar selama pemeriksaan untuk mengikuti instruksi dokter. Kateter dimasukkan melalui pembuluh darah utama tubuh (Aorta), ke muara arteri koroner di jantung.
- e) Ketika kateter sudah ada di arteri koroner, sejumlah bahan kontras di injeksikan ke dalam kateter (zat kontras yang disuntikkan kedalam jantung (pembuluh darah) akan terasa hangat untuk beberapa detik, ini adalah normal dan langsung hilang pada beberapa detik, jika merasa gatal atau kerongkongan terasa tercekik, mual, tidak nyaman didada atau gejala lainnya, pasien dianjurkan untuk memberitahukan kepada dokter atau perawat. Gambar sinar-x selanjutnya diambil saat bahan kontras berjalan melalui arteri koroner. Gambar ini terlihat di monitor televisi dan direkam dalam film. Dokter mungkin akan menganjurkan menghirup nafas dalam-dalam, menahan nafas atau batuk selama proses pengambilan foto.
- f) Beberapa kateter berbeda diperlukan untuk memeriksa arteri koroner.
- g) Setelah pembuatan film, akan dilakukan pencabutan sheat dan dilakukan penekanan agar tidak terjadi perdarahan.
- h) Pasien selanjutnya tidak diperkenankan menggerakkan kaki atau tangan tempat insersi sampai dilaksanakan ambulasi.

- i) Bila pendarahan tidak terjadi atau sudah berhenti, umumnya pasien dapat diperbolehkan pulang.
- j) Selanjutnya dokter akan menjelaskan hasil angiografi koroner. Informasi pemeriksaan tentang jantung dan pembuluh darah koroner akan digunakan untuk menentukan pengobatan pasien selanjutnya.

Kebanyakan orang tidak merasakan sakit selama pemeriksaan, karena tidak ada serabut saraf dalam pembuluh darah, maka pasien tidak dapat merasakan gerakan kateter dalam tubuh. Seluruh pemeriksaan memerlukan waktu sekitar 30 menit. (perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia, 2009)

### **2.2.3 Indikasi kateterisasi jantung**

Indikasi untuk dilakukan kateterisasi jantung antara lain :

- a. Memiliki gejala penyakit jantung koroner meskipun telah mendapat terapi medis yang adekuat
- b. Penentuan prognosis pada pasien dengan penyakit arteri koroner.
- c. Nyeri dada stabil dengan perubahan iskemik bermakna pada tes latihan
- d. Pasien dengan nyeri dada tanpa etiologi yang jelas
- e. Sindrom koroner tidak stabil (terutama dengan peningkatan Troponin T atau I)
- f. Pasca infark miokard non gelombang Q
- g. Pasca infark miokard gelombang Q pada pasien resiko tinggi ( ditentukan dengan tes latihan atau pemindaian perfusi miokard).
- h. Pasien dengan aritmia berlanjut atau berulang.
- i. Gejala berulang pasca *coronary artery bypass graft* (CABG) atau *percutaneous coronary intervention* (PCI).
- j. Pasien yang menjalani pembedahan katub jantung.

- k. Pasien gagal jantung dengan etiologi yang tidak jelas.
- l. Menentukan penyebab nyeri dada pada kardiomiopati hipertropi (Gray et all, 2002; Underhill, Woods et all, 2005)

#### **2.2.4 Persiapan Pasien**

Persiapan pasien yang dilakukan meliputi pengkajian keperawatan, dimana hal tersebut adalah bagian penting dari persiapan pasien. Yang termasuk pengkajian pasien masuk antara lain pengkajian frekuensi nadi, tekanan darah, evaluasi pulsasi nadi perifer pada lengan dan kaki, pengkajian suara jantung dan paru. Lokasi palpasi yang paling baik adalah nadi dorsalis pedis dan tibia posterior. Hasil palpasi ini akan digunakan untuk menbandingkan evaluasi pulsasi nadi perifer setelah dilakukan prosedur kateterisasi jantung (Brown & Edwards, 2005; Pagana & Pagana, 2005)

Pasien biasanya masuk ke rumah sakit sehari sebelum dilakukan kateterisasi jantung dan dokter akan menjelaskan tentang prosedur kateterisasi jantung, namun tidak sedikit pula pasien masuk pada pagi hari sebelum dilakukan kateterisasi jantung. Pada pasien yang datang di hari yang sama saat akan dilakukan kateterisasi jantung biasanya telah disiapkan segala pemeriksaan awal oleh dokter jantung di tempat praktek dokter sebelumnya. sehingga saat pasien masuk rumah sakit bisa langsung dilakukan kateterisasi jantung.

### **2.3 Konsep Dasar Kecemasan.**

#### **2.3.1 Pengertian Kecemasan**

Kecemasan adalah suatu respon psikologis terhadap stres yang mengandung komponen fisiologis dan psikologis. Perasaan takut atau tidak tenang yang sumbernya dikenali. Respon psikologik yang terjadi seperti perilaku agresif,

depresi, menarik diri, dan perilaku curiga. Sedangkan perilaku fisiologik yang terjadi meliputi kulit menjadi pucat, dilatasi pupil, nafas cepat, peningkatan denyut nadi, peningkatan tekanan darah, sering buang air kecil dan sebagainya (Long, 2001).

Kecemasan adalah suatu respon emosional terhadap penilaian yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Keadaan emosi ini tidak memiliki objek yang spesifik. Kecemasan berbeda dengan rasa takut, yang merupakan penilaian intelektual terhadap sesuatu yang berbahaya (Stuart & Sundeen, 2007)

Cemas merupakan reaksi emosional terhadap persepsi, adanya bahaya, baik yang nyata maupun yang hanya dibayangkan. Cemas dan ketakutan sering digunakan dengan arti yang samar, tetapi, ketakutan biasanya merujuk akan adanya ancaman yang spesifik, sedangkan cemas / ansietas merujuk akan adanya ancaman yang tidak spesifik (Brunner & Suddarth, Ed. 8, 2001).

Cemas (ansietas) merupakan suatu keadaan yang ditandai oleh rasa khawatir disertai dengan gejala somatik yang menandakan suatu kegiatan dari susunan saraf autonomik (SSA). Ansietas merupakan gejala yang umum tetapi non spesifik yang sering merupakan satu fungsi emosi. Ansietas yang patologik biasanya merupakan kondisi yang melampaui batas rasional terhadap suatu ancaman yang sungguh-sungguh dan maladaptif. Gangguan cemas menyeluruh merupakan keadaan rasa risau dan cemas yang berlanjut dengan ketegangan motorik. Kegiatan autonomik yang berlebihan dan selalu dalam keadaan siaga. Beberapa pasien mengalami serangan panik dan depresi (Kaplan & Sadoch, 1998).

### **2.3.2 Teori Kecemasan**

Teori-teori kecemasan adalah sebagai berikut :

#### **a. Teori Psikodinamik**

Freud (1993) mengungkapkan bahwa kecemasan merupakan hasil dari konflik psikis yang tidak disadari. Kecemasan menjadi tanda terhadap ego untuk mengambil aksi penurunan cemas. Ketika mekanisme diri berhasil, kecemasan menurun dan rasa aman datang lagi. Namun bila konflik terus berkepanjangan, maka kecemasan ada pada tingkat tinggi. Mekanisme pertahanan diri dialami sebagai simptom, seperti phobia, regresi dan tingkah laku ritualistik. Konsep psikodinamik menurut Freud ini juga menerangkan bahwa kecemasan timbul pertama dalam hidup manusia saat lahir dan merasakan lapar yang pertama kali. Saat itu dalam kondisi masih lemah, sehingga belum mampu memberikan respon terhadap kedinginan dan kelaparan, maka lahirlah kecemasan pertama. Kecemasan berikutnya muncul apabila ada suatu keinginan dari Id untuk menuntut pelepasan dari ego, tetapi tidak mendapat restu dari super ego, maka terjadilah konflik dalam ego, antara keinginan Id yang ingin pelepasan dan sangsi dari super ego lahirlah kecemasan yang kedua. Konflik-konflik tersebut ditekan dalam alam bawah sadar, dengan potensi yang tetap tak terpengaruh oleh waktu, sering tidak realistik dan dibesar-besarkan.

#### **b. Teori Perilaku**

Menurut teori perilaku, kecemasan berasal dari suatu respon terhadap stimulus khusus (fakta), waktu cukup lama, seseorang mengembangkan respon kondisi untuk stimulus yang penting. Kecemasan tersebut merupakan hasil

frustasi, sehingga akan mengganggu kemampuan pasien untuk mencapai tujuan yang di inginkan.

#### **c. Teori Interpersonal**

Menjelaskan bahwa kecemasan terjadi dari ketakutan akan penolakan antar individu, sehingga menyebabkan individu bersangkutan merasa tidak berharga.

#### **d. Teori Keluarga**

Menjelaskan bahwa kecemasan dapat terjadi dan timbul secara nyata akibat adanya konflik dalam keluarga.

#### **e. Teori Biologik**

Beberapa kasus kecemasan (5 - 42%), merupakan suatu perhatian terhadap proses fisiologis (Hall, 1980). Kecemasan ini dapat disebabkan oleh penyakit fisik atau keabnormalan, tidak oleh konflik emosional. Kecemasan ini termasuk kecemasan sekunder (Rockwell cit stuart & sundeens, 1998).

### **2.3.3 Faktor yang mempengaruhi kecemasan**

Setiap perubahan dalam kehidupan atau peristiwa kehidupan yang dapat menimbulkan keadaan stres disebut stresor. Stres yang dialami seseorang dapat menimbulkan kecemasan, atau kecemasan merupakan manifestasi langsung dari stres kehidupan dan sangat erat kaitannya dengan pola hidup (Wibisono, 1990). Berbagai faktor predisposisi yang dapat menimbulkan kecemasan (Roan, 1989) yaitu faktor genetik, faktor organik dan faktor psikologi. Pada pasien yang akan menjalani operasi, faktor predisposisi kecemasan yang sangat berpengaruh adalah faktor psikologis, terutama ketidak pastian tentang prosedur dan operasi yang akan dijalani.



**Faktor-faktor presipitasi kecemasan :**

Faktor presipitasi Pengalaman cemas setiap individu bervariasi bergantung pada situasi dan hubungan interpersonal. Ada dua faktor presipitasi yang mempengaruhi kecemasan menurut Stuart (2007) dan Tomb (2004), yaitu :

**a. Faktor eksternal****1. Ancaman integritas diri**

Meliputi ketidakmampuan fisiologis atau gangguan terhadap kebutuhan dasar (penyakit, trauma fisik, pembedahan yang akan dilakukan).

**2. Ancaman sistem diri**

Antara lain: ancaman terhadap identitas diri, harga diri, hubungan interpersonal, kehilangan, dan perubahan status dan peran.

**b. Faktor internal****1. Potensial stresor**

Stresor psikososial merupakan keadaan yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan sehingga individu dituntut untuk beradaptasi.

**2. Maturitas**

Kematangan kepribadian inidividu akan mempengaruhi kecemasan yang dihadapinya. Kepribadian individu yang lebih matur maka lebih sukar mengalami gangguan akibat kecemasan, karena individu mempunyai daya adaptasi yang lebih besar terhadap kecemasan.

**3. Pendidikan**

Tingkat pendidikan individu berpengaruh terhadap kemampuan berpikir. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka individu semakin mudah berpikir

rasional dan menangkap informasi baru. Kemampuan analisis akan mempermudah individu dalam menguraikan masalah baru.

#### 4. Respon koping

Mekanisme koping digunakan seseorang saat mengalami kecemasan. Ketidakmampuan mengatasi kecemasan secara konstruktif merupakan penyebab terjadinya perilaku patologis.

#### 5. Status sosial ekonomi

Status sosial ekonomi yang rendah pada seseorang akan menyebabkan individu mudah mengalami kecemasan.

#### 6. Keadaan fisik

Individu yang mengalami gangguan fisik akan mudah mengalami kelelahan fisik. Kelelahan fisik yang dialami akan mempermudah individu mengalami kecemasan.

#### 7. Tipe kepribadian

Individu dengan tipe kepribadian A lebih mudah mengalami gangguan akibat kecemasan daripada orang dengan tipe kepribadian B. Individu dengan tipe kepribadian A memiliki ciri-ciri individu yang tidak sabar, kompetitif, ambisius, ingin serba sempurna, merasa diburu buru waktu, mudah gelisah, tidak dapat tenang, mudah tersinggung dan mengakibatkan otot-otot mudah tegang. Individu dengan tipe kepribadian B memiliki ciri-ciri yang berlawanan dengan tipe kepribadian A. Tipe kepribadian B merupakan individu yang penyabar, tenang, teliti dan rutinitas.

#### 8. Lingkungan dan situasi

Seseorang yang berada di lingkungan asing lebih mudah mengalami kecemasan dibandingkan di lingkungan yang sudah dikenalnya.

#### 9. Dukungan sosial

Dukungan sosial dan lingkungan merupakan sumber coping individu. Dukungan sosial dari kehadiran orang lain membantu seseorang mengurangi kecemasan sedangkan lingkungan mempengaruhi area berfikir individu.

#### 10. Usia

Usia muda lebih mudah cemas dibandingkan individu dengan usia yang lebih tua.

#### 11. Jenis kelamin

Gangguan kecemasan tingkat panik lebih sering dialami wanita daripada pria.

### **2.3.4 Tingkat Kecemasan**

Tingkat kecemasan diidentifikasi menjadi 4 tingkatan, yaitu ringan, sedang, berat dan panik. Semakin tinggi tingkat kecemasan individu maka akan mempengaruhi kondisi fisik dan psikis. Kecemasan merupakan masalah psikiatri yang paling sering terjadi, tingkatan kecemasan akan dijelaskan sebagai berikut (Stuart, 2007) :

#### 1) Cemas ringan

Kecemasan ini berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari, kecemasan ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan

menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas. Respon fisiologis ditandai dengan sesekali nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, gejala ringan pada lambung, muka berkerut, bibir bergetar. Respon kognitif merupakan lapang persepsi luas, mampu menerima rangsangan yang kompleks, konsentrasi pada masalah, menyelesaikan masalah secara efektif. Respon perilaku dan emosi seperti tidak dapat duduk tenang, tremor halus pada tangan, suara kadang-kadang meningkat.

## 2) Cemas Sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif namun dapat melakukan sesuatu yang terarah. Respon fisiologis: sering nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, diare, gelisah. Respon kognitif; lapang persepsi menyempit, rangsangan luar tidak mampu diterima, berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya. Respon perilaku dan emosi; meremas tangan, bicara banyak dan lebih cepat, susah tidur dan perasaan tidak enak.

## 3) Cemas Berat

Kecemasan berat sangat mengurangi lapang persepsi seseorang terhadap sesuatu yang terinci dan spesifik dan tidak dapat berpikir tentang hal yang lain. Semua perilaku ditujukan untuk menghentikan ketegangan individu dengan kecemasan berat memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pikiran pada suatu area lain. Respon fisiologi : nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, berkeringat, ketegangan dan sakit kepala. Respon kognitif : lapang persepsi amat sempit, tidak mampu menyelesaikan masalah. Respon perilaku dan emosi : perasaan ancaman meningkat.

#### 4) Panik

Individu kehilangan kendali diri dan detail perhatian hilang. Hilangnya kontrol, menyebabkan individu tidak mampu melakukan apapun meskipun dengan perintah. Respon fisiologis : nafas pendek, rasa tercekik, sakit dada, pucat, hipotensi, koordinasi motorik rendah. Respon kognitif : lapang persepsi sangat sempit, tidak dapat berpikir logis. Respon perilaku dan emosi: mengamuk dan marah, ketakutan, kehilangan kendali Tingkat panik berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror. Rincian pecah dari proporsinya, karena mengalami kehilangan kendali orang yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan pengarahan, panik dapat melibatkan disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang dan kehilangan pemikiran rasional.

#### **2.3.5 Gejala Kecemasan**

Respon psikologis dari kecemasan yang terjadi seperti perilaku agresif, depresi, menarik diri, dan perilaku curiga. Sedangkan perilaku fisiologik yang terjadi meliputi kulit menjadi pucat, dilatasi pupil, nafas cepat, peningkatan denyut nadi, peningkatan tekanan darah, sering buang air kecil dan sebagainya (Long, 2001).

Penderita yang mengalami kecemasan biasanya memiliki gejala-gejala yang khas Nevid Jeffrey S, Spencer A, & Greene Beverly (2005:164) mengklasifikasikan gejala - gejala kecemasan dalam tiga jenis gejala, diantaranya yaitu :

- a. Gejala fisik dari kecemasan yaitu : kegelisahan, anggota tubuh bergetar, banyak berkeringat, sulit bernafas, jantung berdetak kencang, merasa lemas, panas dingin, mudah marah atau tersinggung.
- b. Gejala behavioral dari kecemasan yaitu : berperilaku menghindar, terguncang, melekat dan dependen
- c. Gejala kognitif dari kecemasan yaitu : khawatir tentang sesuatu, perasaan terganggu akan ketakutan terhadap sesuatu yang terjadi dimasa depan, keyakinan bahwa sesuatu yang menakutkan akan segera terjadi, ketakutan akan ketidakmampuan untuk mengatasi masalah, pikiran terasa bercampur aduk atau kebingungan, sulit berkonsentrasi.

Selain gejala diatas, keluhan dan gejala umum yang berkaitan dengan kecemasan dapat dibagi menjadi gejala somatik dan psikologis. *Zung Self Rating Anxiety Scale* (SAS) untuk mengukur tingkat kecemasan akibat gangguan klinis yang dikembangkan oleh William W.K Zung.

a) Gejala somatik

1. Keringat berlebih.
2. Ketegangan pada otot skelet: sakit kepala, kontraksi pada bagian belakang leher atau dada, suara bergetar, nyeri punggung.
3. Sindrom hiperventilasi: sesak nafas, pusing, parestesi.
4. Gangguan fungsi gastrointestinal: nyeri abdomen, tidak nafsu makan, mual, diare, konstipasi.
5. Iritabilitas kardiovaskuler: hipertensi, takikardi.
6. Disfungsi genitourinaria: sering buang air kecil, sakit saat berkemih, impoten, sakit pelvis pada wanita, kehilangan nafsu seksual.

b) Gejala psikologis

1. Gangguan mood: sensitif sekali, cepat marah, mudah sedih.
2. Kesulitan tidur: insomnia, mimpi buruk, mimpi yang berulang-ulang.
3. Kelelahan, mudah capek.
4. Kehilangan motivasi dan minat.
5. Perasaan-perasaan yang tidak nyata.
6. Sangat sensitif terhadap suara: merasa tak tahan terhadap suara-suara yang sebelumnya biasa saja.
7. Berpikiran kosong, tidak mampu berkonsentrasi, mudah lupa.
8. Kikuk, canggung, koordinasi buruk.
9. Tidak bisa membuat keputusan: tidak bisa menentukan pilihan bahkan untuk hal-hal kecil.
10. Gelisah, resah, tidak bisa diam.
11. Kehilangan kepercayaan diri.
12. Kecenderungan untuk melakukan segala sesuatu berulang-ulang.
13. Keraguan dan ketakutan yang mengganggu.
14. Terus menerus memeriksa segala sesuatu yang telah dilakukan.

(Conley, 2006).

### 2.3.6 Ukuran Skala Kecemasan

Derajat kecemasan dapat diukur dengan berbagai instrumen. Ada tes-tes kecemasan dengan pertanyaan langsung, mendengarkan cerita penderita dengan pertanyaan langsung, mendengarkan cerita penderita serta mengobservasi perilaku nonverbalnya. Ini sangat berguna dalam menentukan adanya kecemasan dan untuk menetapkan tingkatannya (Maramis, 1990). Instrumen lain yang dapat

digunakan untuk mengukur skala kecemasan adalah *Zung Self Rating Anxiety Scale* (SAS) untuk mengukur tingkat kecemasan akibat gangguan klinis yang dikembangkan oleh William W.K Zung. Skala ini berfokus pada gangguan yang paling umum terjadi pada kecemasan umum. Pengumpulan data pada penelitian ini berupa kuesioner. Analisa data dalam penelitian ini untuk mengukur kecemasan memakai skor *Zung Self Rating Anxiety Scale* (ZSRAS). (ZSRAS) ini dihasilkan skor akhir dan selanjutnya ditentukan kriteria tingkat kecemasan masing-masing pasien

### **2.3.7 Kecemasan pada prosedur kateterisasi jantung**

Banyak faktor yang mempengaruhi kecemasan pada pasien yang akan menjalani prosedur diagnostik invasif kateterisasi jantung. Kecemasan ini merupakan reaksi emosional terhadap adanya bahaya, baik yang nyata maupun yang tidak nyata yang ditandai dengan perasaan subyektif seperti tegang, khawatir atau gugup (Brown & Edwards, 2005; Smeltzer & Bare, 2008). Rasa cemas di ekspresikan secara berbeda-beda oleh pasien, ada yang mengajukan pertanyaan yang sama secara berulang-ulang walaupun jawabannya telah diberikan sebelumnya ataupun dengan menarik diri dan menghindari komunikasi dengan orang lain (Black & Hawk, 2005).

Faktor lain yang menyebabkan kecemasan pasien yang akan menjalani prosedur kateterisasi jantung ini antara lain : cemas akan nyeri, kematian, cemas karena tidak mengetahui tentang prosedur yang dilaksanakan serta cemas terhadap ancaman lain terhadap kondisi tubuh. Terlalu lama menunggu sebelum prosedur dimulai juga dapat meningkatkan kecemasan pada pasien (McCffrey & Taylor, 2005; Underhill et al, 2005; Smeltzer & Bare, 2008)



Hasil penelitian kualitatif yang dilakukan pada pasien yang menjalani kateterisasi jantung, menyebutkan bahwa kecemasan pasien pada saat menjalani kateterisasi jantung disebabkan oleh persepsi pasien tentang ruang praktek sebagai lingkungan yang mengancam, kemungkinan prognosis buruk yang terjadi, dan dapat mempengaruhi kehidupan pasien selanjutnya, bunyi dari mesin yang digunakan, terpisah dari anggota keluarga dan teman serta bahasa teknis yang asing bagi pasien (Beckerman, Grosman & Marquest, 1999; Smeltzer & Bare, 2008).

### **2.3.8 Respon Fisiologis dari kecemasan**

Respon fisiologis pada penderita gangguan cemas yaitu mengalami peningkatan aktivitas saraf simpatis dan level katekolamin plasma (Bruner and Sudart, 2001), tingginya level katekolamin plasma dapat meningkatkan progresivitas untuk terjadinya hipertensi dan aterosklerosis serta menyebabkan jejas pada sel endotel pembuluh darah. Aktivasi simpato-adrenal akan meningkatkan level katekolamin sehingga berdampak pada timbulnya vasokonstriksi pembuluh darah, peningkatan denyut jantung dan aktivasi platelet yang merugikan stabilitas kardiovaskuler (Patricia Potter, 2005).

Respon fisiologis terhadap stressor merupakan mekanisme proaktif dan adaptif untuk memelihara keseimbangan homeostasis di integrasi oleh hipotalamus. Hipotalamus dan sistem limbik mengatur emosi dan beberapa kegiatan viseral yang diperlukan untuk bertahan hidup. (Smeltzer & Bare, 2008; Potter & Perry, 2005)

a. Respon Neuroendrokin

Jalur neural dan endrokin dibawah kontrol hipotalamus dan diaktifkan dalam respon terhadap stres. Mula-mula akan terjadi sekresi saraf simpatis kemudian diikuti oleh stimulasi simpatis adrenal medular dan bila stres masih berlanjut sistem pituitary hipotalamus akan diaktifkan.

1) Respon sistem saraf simpatis

Respon saraf simpatis bersifat cepat dan kerjanya singkat. Norepinefrin dikeluarkan pada ujung saraf yang berhubungan langsung dengan ujung organ yang dituju dapat mengaktifkan peningkatan frekuensi jantung, vasokonstriksi perifer yang dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Darah akan dialirkan ke organ yang vital seperti otak, jantung untuk meningkatkan perfusiyang lebih baik.

2) Respon Simpatis-Adrenal-Medular

Selain efek langsung terhadap organ mayor, sistem saraf simpatis juga menstimulasi medulla kelenjar adrenal untuk mengeluarkan hormon epinefrin dan norepinefrin ke aliran darah. Epinefrin dan norepinefrin juga menstimulasi sistem saraf untuk menghasilkan efek metabolik yang akan meningkatkan kadar glukosa darah dan meningkatkan laju metabolisme tubuh.

3) Respon Hipotalamus Pituitary

Fase kerja terlama pada respon fisiologis biasanya terjadi pada stres yang menetap dan melibatkan hipotalamus pituitary. Hipotalamus mensekresi *corticotrophin realeasing factor* (ACTH) yang menstimulasi katabolisme protein, pelepasan asam amino oleh hepar dan konversinya menjadi

glukoneogenesis dan menghambat glukosa oleh berbagai sel tubuh selain otak dan jantung. Aksi katekolamin (epinefrin dan norepinefrin) dan kortisol paling penting dalam merespon adanya stres. Hormon lain yang juga dikenal dalam merespon adanya stres. Selain epinefrin dan norepinefrin, hormon lain yang juga dikeluarkan adalah antidiuretik hormon (ADH) dari pituitari posterior dan aldosteron dari korteks adrenal. ADH dan aldosteron mengakibatkan retensi natrium dan air, yang merupakan mekanisme adaptif bila ada perdarahan atau kehilangan cairan melalui keringat yang berlebihan.

#### 4) Stres dan Sistem Imun

Adanya stres mengakibatkan glukokortikoid mendepresi sistem imun. Bila konsentrasinya cukup tinggi akan terjadi penurunan respon inflamasi terhadap injuri atau infeksi. Tahap-tahap proses inflamasi akan terhambat, limfosit akan dihancurkan dalam jaringan dan produksi antibodi akan menurun.

Dari penjelasan diatas, respon fisiologis yang paling cepat berespon pada tubuh adalah terjadinya peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut nadi.

##### 1. Tekanan darah

Stres akan merangsang saraf simpatis pada sebagian atau seluruh bagian tubuh, sehingga ujung saraf simpatis pada jaringan akan melepaskan norepinefrin dan epinefrin. Selain itu saraf simpatis pada medulla adrenal juga menyebabkan glandula ini mensekresi norepinefrin dan epinefrin ke dalam darah. Norepinefrin merupakan vasokonstriktor yang kuat sedangkan epinefrin tidak begitu kuat untuk merangsang jantung, vena dan arteriole sehingga terjadi peningkatan tekanan darah.

Tekanan darah merupakan tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri yang terbagi menjadi dua, yaitu (Smeltzer, 2003) :

1. Tekanan darah sistolik yaitu tekanan puncak saat ventrikel berkontraksi.
2. Tekanan darah diastolik yaitu tekanan terendah yang terjadi pada saat jantung beristirahat.

Tekanan darah sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti:

1. Jenis kelamin

Secara klinis tidak ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah pada anak laki-laki atau perempuan namun setelah pubertas, pria cenderung lebih tinggi tekanan darahnya. Setelah menopause, wanita cenderung lebih tinggi tekanan darahnya dibanding laki-laki.

2. Usia

Tekanan darah normal mengalami variasi sepanjang kehidupan. Tekanan darah akan meningkat seiring dengan penambahan usia. Berikut ini adalah rata-rata tekanan darah normal berdasarkan *National High Blood Pressure Education Program* (Potter & Perry, 2005)

Tabel 2.1 Rata-rata tekanan darah normal

No	Usia	Tekanan Darah
1	1 bulan	84 / 54 mmhg
2	1 Tahun	95 / 65 mmhg
3	6 Tahun	105 / 65 mmhg
4	10-13 Tahun	110 / 65 mmhg
5	14-17 Tahun	120 / 75 mmhg
6	Dewasa menengah	120 / 80 mmhg
7	Lansia	140 / 90 mmhg

### 3. Kecemasan

Kecemasan, takut, nyeri dan stres emosi mengakibatkan stimulasi simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah.

### 4. Medikasi

Banyak medikasi yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi tekanan darah seperti obat anti hipertensi, diuretik, betabloker, vasodilator, *calcium channel antagonis*, *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACE inhibitor)

## 2. Nadi

Stres dan kecemasan akan mempengaruhi aktifitas sistem saraf pusat untuk mengaktifasi hipotalamus-pituitary-andrenal aksis dan sistem saraf simpatis untuk menstimulasi pengeluaran norepinefrin dan epinefrin yang berfungsi sebagai vasokonstriktor sehingga akan terjadi peningkatan frekuensi jantung (nadi) dan tekanan darah (Potter & Perry, 2005).

Denyut nadi adalah irama yang ritmik pada pembuluh darah arteri karena adanya tekanan oleh darah yang sedang dipompa oleh jantung. Nadi merupakan indikator status sirkulasi (Smeltzer, 2003).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi nadi antara lain:

### 1. Umur

Seiring dengan bertambahnya umur seseorang, maka secara bertahap nadi juga menurun. Frekuensi nadi pada bayi dan anak-anak lebih cepat daripada frekuensi nadi orang dewasa. Berikut ini adalah rata-rata frekuensi nadi jantung normal berdasarkan modifikasi AACN's *clinical*

*reference for critical care nursing* dan *Nursing care of critically ill child*  
(Potter & Perry, 2005)

Tabel 2.2 Rata-rata denyut jantung normal

No	Umur	Frekuensi denyut jantung
1	Bayi	120-160 x/menit
2	Todler	90-140 x/menit
3	Prasekolah	80-110 x/menit
4	Usia sekolah	75-100 x/menit
5	Remaja	60-90 x/menit
6	Dewasa	60-100 x/menit

2. Jenis kelamin

Frekuensi nadi wanita sedikit lebih meningkat dibandingkan laki-laki setelah pubertas.

3. Latihan fisik

Frekuensi nadi normalnya meningkat bila aktifitas seseorang meningkat

4. Demam

Frekuensi nadi meningkat dalam merespon penurunan tekanan darah akibat vasodilatasi yang berhubungan dengan peningkatan suhu tubuh dan peningkatan *metabolism rate*

5. Obat-obatan

Obat-obatan kronotropik positif seperti epinefrin meningkatkan frekuensi nadi sedangkan kronotropik negatif seperti digitalis dapat menurunkan nadi

## 6. Hemoragi

Kehilangan darah dari sistem vaskuler karena perdarahan, normalnya akan meningkatkan frekuensi nadi. Kehilangan darah sebanyak 500 ml setelah donor akan terjadi penyesuaian sementara frekuensi nadi sebagai kompensasi tubuh terhadap kehilangan darah.

## 7. Perubahan postur

Ketika seseorang duduk atau berdiri, darah selalu berkumpul dalam pembuluh darah sistem vena. Pengumpulan tersebut mengakibatkan aliran balik vena ke jantung dan akan terjadi penurunan tekanan darah. Perubahan ini akan merangsang saraf simpatis sehingga meningkatkan frekuensi nadi.

### 2.3.9 Penatalaksanaan Kecemasan

Aspek klinik menyatakan bahwa kecemasan dapat dijumpai pada orang yang menderita stres normal, pada orang yang menderita sakit fisik berat lama dan kronik, dan pada orang dengan gangguan psikiatri berat. Kecemasan yang berkepanjangan menjadi patologis dan menghasilkan berbagai gejala hiperaktivitas otonom pada sistem muskuloskeletal, kardiovaskuler, gastrointestinal bahkan genitourinarius. Penyembuhan gangguan kecemasan dapat dilakukan dengan cara farmakologis maupun non farmakologis menurut Maramis (2004) dan Romadhon (2002) yaitu sebagai berikut :

#### 1) Farmakologis

*Anxiolytic* mempunyai keunggulan efek terapeutik cepat dalam menurunkan tanda dan gejala kecemasan tetapi mempunyai kerugian risiko adiksi. Terapi kombinasi yang diberikan untuk menurunkan kecemasan merupakan obat

*anxiolytic* dan psikoterapi. Obat *anxiolytic* diberikan sampai 2 minggu pengobatan, kemudian dilakukan psikoterapi yang dimulai pada awal minggu kedua. Saat psikoterapi diberikan, obat *anxiolytic* masih tetap diberikan tetapi secara bertahap diturunkan dosisnya (*tapering off* sampai minggu ke empat pengobatan). Jenis obat yang digunakan sebagai agen *anxiolytic* yaitu golongan benzodiazepin, non-benzodiazepin, anti-depresan: trisiklik, *monoamin inhibitor* (MAOI), *serotonin reuptake inhibitor* (SRI), *specific serotonin reuptake inhibitor* (SSRI) (Romadhon, 2002). Pengobatan farmakologi *anxiolytic* mempunyai efek klinik tranquilizer dan neroleptika (Maramis, 2004).

## 2) Non farmakologis

Psikoterapi yang digunakan untuk gangguan kecemasan merupakan psikoterapi berorientasi *insight*, terapi perilaku, terapi kognitif atau psikoterapi provokasi kecemasan jangka pendek (Romadhon, 2002). Menurut Dongoes (2002) menurunkan stresor yang dapat memperberat kecemasan dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

- a. Menurunkan kecemasan dengan teknik distraksi yang memblok persepsi nyeri dalam korteks serebral.
- b. Relaksasi dapat menurunkan respon kecemasan, rasa takut, tegang dan nyeri. Teknik relaksasi terdapat dalam berbagai jenis yaitu latihan nafas dalam, visualisasi dan *guide imagery*, *biofeedback*, meditasi, teknik relaksasi autogenik, relaksasi otot progresif dan sebagainya.
- c. Edukasi membantu pasien dengan gangguan kecemasan untuk mempertahankan kontrol diri dan membantu membangun sikap positif sehingga mampu menurunkan ketergantungan terhadap medikasi.



- d. Memberikan bimbingan pada klien dengan gangguan kecemasan untuk membuat pilihan perawatan diri sehingga memungkinkan klien terlibat dalam aktivitas pengalihan. Bimbingan yang diberikan dapat berupa bimbingan fisik maupun mental.
- e. Dukungan keluarga meningkatkan mekanisme koping dalam menurunkan stres dan kecemasan.

Penatalaksanaan keperawatan mandiri berdasarkan *Nursing Intervention Classification* (NIC) yang dianjurkan untuk tindakan menurunkan kecemasan yaitu: penurunan kecemasan, teknik menenangkan, perluasan mekanisme koping, pendampingan pasien, kehadiran perawat dan konseling lewat telepon. NIC untuk diagnosa kecemasan juga dianjurkan dalam kategori intervensi opsional antara lain: konseling, pedoman antisipasi, terapi seni, terapi autogenik, manajemen sikap, distraksi, humor, hipnosis, meditasi, terapi musik, terapi otot progresif, bimbingan umajinasi, relaksasi, kelompok swa bantu, pendidikan kesehatan dan kunjungan tenaga kesehatan (McCloskey & Bulechek, 2008).

## **2.4 Konsep Pendidikan Kesehatan**

### **2.4.1 Pengertian**

Pendidikan kesehatan identik dengan penyuluhan kesehatan karena keduanya berorientasi pada perubahan perilaku yang diharapkan yaitu perilaku sehat, sehingga mempunyai kemampuan mengenal masalah kesehatan dirinya, keluarga dan kelompoknya dalam meningkatkan kesehatannya. Pendidikan kesehatan merupakan proses belajar pada individu, kelompok atau masyarakat dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mampu mengatasi masalah kesehatan sendiri menjadi mandiri. Sehingga pendidikan kesehatan merupakan suatu usaha

atau kegiatan untuk membantu individu, kelompok dan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan baik pengetahuan, sikap maupun ketrampilan agar tercapai hidup sehat secara optimal (Suliha, 2002). Beberapa pengertian pendidikan kesehatan antara lain :

a. Menurut Asrul Azwar

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bias melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Azwar, 1996).

b. Menurut Departemen Kesehatan

Penyuluhan kesehatan adalah gabungan dari sebagian kegiatan dan kesempatan yang berlandaskan prinsip-prinsip belajar untuk mencapai suatu keadaan, dimana individu, keluarga, kelompok atau masyarakat secara keseluruhan ingin hidup sehat, tahu bagaimana caranya dan melakukan apa yang bias dilakukan secara perseorangan maupun kelompok dan meminta pertolongan bila perlu (Effendy, 1998).

#### **2.4.2 Tujuan pendidikan kesehatan**

Tujuan pendidikan kesehatan menurut WHO (1954) yang dikutip oleh Notoatmojo (2003) adalah meningkatkan status kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit, mempertahankan derajat kesehatan yang sudah ada, memaksimalkan fungsi peran pasien selama sakit, serta membantu pasien dan keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan. Menurut Machfoed (2005), pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan yang bertujuan untuk mengubah individu, kelompok dan masyarakat menuju hal-hal positif secara

terencana melalui proses belajar. Perubahan tersebut mencakup antara lain pengetahuan, sikap dan keterampilan melalui proses pendidikan kesehatan. Pada hakikatnya dapat berupa emosi, pengetahuan, pikiran keinginan, tindakan nyata dari individu, kelompok dan masyarakat.

Pemberian informasi mengenai prosedur akan membantu membentuk imajinasi realistis atas apa yang harus diantisipasi menghadapi pemeriksaan atau prosedur yang tidak biasa dijalani yang menyebabkan timbulnya ansietas. Teknik pemberian informasi diantaranya adalah penyuluhan kesehatan yang mendorong keluarga untuk meneliti ketersediaan alternatif dan untuk memutuskan pilihan mana yang bermanfaat dan sesuai, sehingga mereka dapat mengembangkan rasa kontrol dan mampu untuk mengatasi stres lebih baik (Perry Potter, 2005 :209)

### **2.4.3 Proses Pendidikan Kesehatan**

Prinsip pokok pendidikan kesehatan adalah proses kegiatan belajar. Didalam kegiatan belajar terdapat tiga persoalan pokok yaitu persoalan masukan (input), proses, dan persoalan keluaran (output) (Notoatmodjo, 2003). Masukan (*input*) dalam pendidikan kesehatan menyangkut sasaran belajar individu, kelompok dan masyarakat dengan berbagai latar belakangnya. Proses adalah mekanisme dan interaksi terjadinya perubahan kemampuan dan perilaku pada diri subjek belajar. Dalam proses pendidikan terjadi proses timbal balik berbagai faktor antara lain adalah pengajar, tehnik belajar dan materi atau bahan pelajaran. Sedangkan keluaran merupakan kemampuan sebagai hasil perubahan yaitu perilaku sehat dari sasaran didik melalui pendidikan kesehatan. (Notoatmodjo, 2003)

#### **2.4.4 Metode pendidikan kesehatan**

Menurut Notoatmojo (2003), metode pembelajaran dalam pendidikan kesehatan dipilih berdasarkan tujuan pendidikan kesehatan, kemampuan perawat sebagai tenaga pengajar, kemampuan individu, kelompok, masyarakat, besarnya kelompok dan ketersediaan fasilitas pendukung. Metode pendidikan kesehatan dapat bersifat pendidikan individual, pendidikan kelompok dan pendidikan massa. Metode yang sering digunakan dalam pendidikan kesehatan yaitu bimbingan dan penyuluhan, wawancara, seminar, simposium, diskusi kelompok, buzz group, curah gagasan, forum panel, demonstrasi, simulasi dan permainan peran.

#### **2.4.5 Alat bantu dan media pendidikan kesehatan**

Yang dimaksud alat bantu pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan atau pengajaran. Alat bantu ini lebih sering disebut sebagai “alat peraga”, karena berfungsi untuk membantu dan meragakan sesuatu dalam proses pendidikan pengajaran (Notoatmojo, 2003). Alat peraga ini disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia itu diterima untuk menerima atau ditangkap melalui panca indra. Semakin banyak indra yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh.

#### **2.4.6 Media pendidikan kesehatan**

Media diartikan sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi (Dermawan & Setiawati, 2008). Media ini dibutuhkan untuk menjadi perantara antara penyuluh dan peserta didik, namun penggunaannya juga tidak boleh seenaknya yang artinya kesesuaian media harus

benar-benar diperhatikan yaitu antara materi yang akan disampaikan, karakteristik peserta didik, dan situasi yang ada. Selain media sebagai alat bantu pembelajaran, media juga dipandang sebagai salah satu sumber belajar. Media pembelajaran akan menambah wawasan pengajar dan peserta didik.

Media pendidikan ini dibuat dengan menganut pada prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui pancaindera. Semakin banyak pancaindera yang digunakan semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh. Pancaindera yang banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata (kurang lebih 75% sampai 87%), sedangkan 13% sampai 25%, pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan melalui panca indera yang lain. Pancaindera ini dapat dirangsang melalui berbagai jenis media pendidikan (Maulana, 2009).

## 2.5 Jenis media pendidikan

Jenis media pendidikan ini secara umum dibagi menjadi tiga, yaitu *visual aids*, *audio aids*, dan *audiovisual aids*.

### a) *Visual aids*

*Visual aids* digunakan untuk membantu menstimulasi indera penglihatan pada proses pendidikan kesehatan. *Visual aids* ini dibagi lagi menjadi dua yaitu Efektifitas audiovisual media yang diproyeksikan misalnya slide dan alat yang tidak diproyeksikan termasuk alat bantu cetak dan tulis misalnya *leaflet*, poster dan buklet.

### b) *Audio aids*

*Audio aids* digunakan untuk menstimulasi indra pendengaran misalnya *tape* dan radio

c) *Audiovisual aids*

Media ini digunakan untuk merangsang indera penglihatan dan pendengaran seperti TV dan video (Maulana, 2007).

## 2.6 Media audio visual

Media audio visual merupakan media yang memiliki kekuatan yang terletak pada perpaduan antara visualisasi dan suara, indera mata melihat sesuatu yang nyata dan ditunjang oleh nada suara dan intonasi komunikator, seperti tayangan di televisi, video, dan film (Barata, 2003). Video merupakan media audiovisual dengan memiliki unsur gerak dan suara sehingga melibatkan 2 organ penginderaan yaitu mata dan telinga. Video pembelajaran bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik mudah dimengerti, karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi. Melalui video, cahaya yang masuk melalui kornea diteruskan ke pupil. Iris mengatur jumlah cahaya yang masuk dengan cara membuka dan menutup, seperti halnya celah pada lensa kamera. Jika lingkungan di sekitar gelap, maka cahaya yang masuk akan lebih banyak; jika lingkungan di sekitar terang, maka cahaya yang masuk menjadi lebih sedikit. Lensa terdapat di belakang iris. Dengan merubah bentuknya, lensa memfokuskan cahaya ke retina. Retina mengandung saraf-saraf cahaya dan pembuluh darah. Bagian retina yang paling sensitif adalah makula, yang memiliki ratusan ujung saraf. Banyaknya ujung saraf ini menyebabkan gambaran visuil yang tajam. Retina mengubah gambaran tersebut menjadi gelombang listrik yang oleh saraf optikus dibawa ke

otak. Saraf optikus menghubungkan retina dengan cara membelah jalurnya. Sebagian serat saraf menyilang ke sisi yang berlawanan pada kiasma optikus (suatu daerah yang berada tepat di bawah otak bagian depan). Kemudian sebelum sampai ke otak bagian belakang, berkas saraf tersebut akan bergabung kembali.

Dalam indera terdapat saraf sensorik, setelah indera kita menerima stimulus yang ditangkapnya jadilah sebuah informasi yang menjadikan sebuah skema dalam otak kita. Dalam otak kita terjadi proses yang disebut dengan atensi yakni bagaimana perhatian kita terhadap informasi yang diterima, kemudian terjadi proses encoding, pemasukan memori sesuai dengan yang kita kehendaki, dan yang terakhir proses retrieval yakni pengulangan informasi sehingga menjadi memori yang melekat dalam otak. Setelah ketiga proses itu berjalan muncullah sebuah “persepsi” kita yang kita dapat. Dengan persepsi tersebut, kita dapat melakukan analisis dan interpretasi (Kompasiana, 2013)

## **2.7 Kelebihan dan kekurangan video**

Penggunaan jenis media yang tepat akan memudahkan untuk mencapai tujuan pendidikan kesehatan yang dilakukan. Media pendidikan mempunyai beberapa manfaat antara lain menimbulkan minat bagi sasaran, dapat menghindari dari kejenuhan dan kebosanan, membantu mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman, memudahkan penyampaian informasi, dan memudahkan penerimaan informasi bagi sasaran didik (Taufik, 2007).

Ada pun kelebihan video dalam mengkomunikasikan informasi yaitu:

- 1) Video dapat menayangkan gambar gerak
- 2) Video dapat memperlihatkan berlangsungnya suatu proses secara bertahap
- 3) Video dapat digunakan sebagai medium observasi yang aman

- 4) Video dapat digunakan untuk mempelajari ketrampilan tertentu
- 5) Dramatisasi yang terdapat dalam sebuah program video, dapat menggugah emosi audien, karena itu medium video dapat berperan membentuk sikap individu dan sikap sosial.

Sedangkan keterbatasannya adalah:

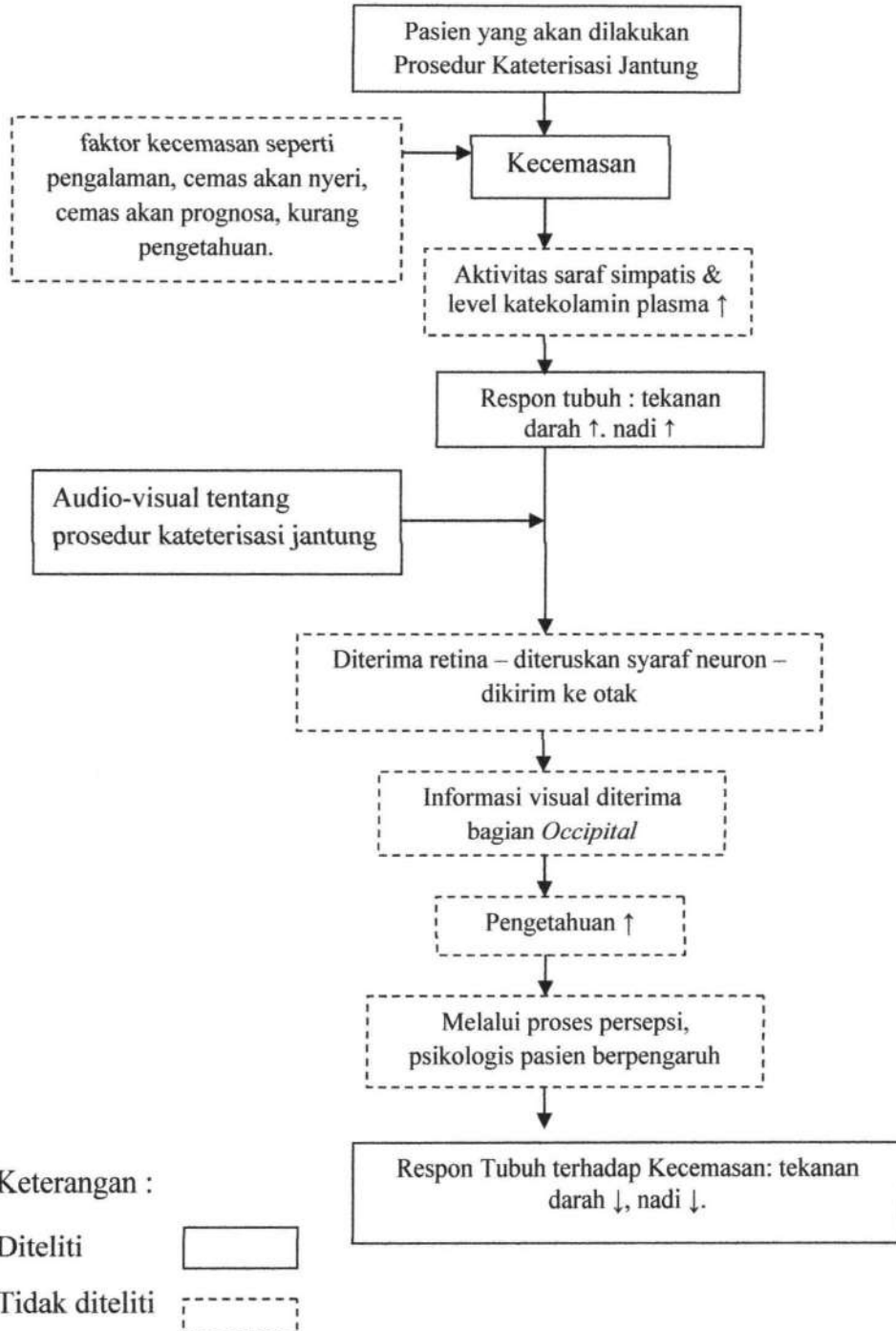
- 1) Informasi yang ditayangkan melalui medium video selalu berlangsung dalam kecepatan yang tetap.
- 2) Medium video dapat menimbulkan terjadinya kesalahan dalam melakukan interpretasi terutama pada kalangan audien tertentu
- 3) Untuk memproduksi sebuah program video dibutuhkan biaya yang cukup besar.



**BAB 3**

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

**3.1 Kerangka Konseptual**



Gambar 3.1. Kerangka konseptual penelitian pengaruh pemberian edukasi melalui audio-visual pasien yang dilakukan kateterisasi jantung.

### 3.2 Uraian Kerangka Konsep

Dari kerangka di atas, dijelaskan bahwa pasien yang akan menjalani prosedur kateterisasi jantung dapat mengalami kecemasan, adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan sebelum proses kateterisasi jantung seperti pengalaman, cemas akan nyeri, cemas akan prognosis, cemas karena tidak mengetahui tentang prosedur yang dilaksanakan serta cemas terhadap ancaman lain terhadap kondisi tubuh. Dampak yang bisa timbul karena kecemasan ini dapat terlihat dari terjadinya peningkatan denyut nadi serta tekanan darah pasien yang disebabkan karena meningkatnya aktivitas saraf simpatis dan level katekolamin plasma.

Pemberian edukasi yang baik dan yang mudah dipahami melalui media audio visual diterima oleh mata, lalu dilanjutkan melalui sistem saraf neuron yang dikirim ke otak di bagian *occipital* dimana di area ini informasi visual diolah dan menjadi pengetahuan baru sehingga berpengaruh terhadap persepsi dan faktor psikologis pasien terhadap kecemasan.

### 3.3 HIPOTESIS

- H1: Ada pengaruh pemberian edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang dilakukan pemeriksaan kateterisasi jantung.
- H1: Ada pengaruh pemberian edukasi audio visual terhadap tekanan darah pasien yang dilakukan pemeriksaan kateterisasi jantung.
- H1: Ada pengaruh pemberian edukasi audio visual terhadap nadi pasien yang dilakukan pemeriksaan kateterisasi jantung.

## BAB 4

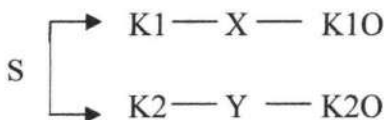
### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, yang memungkinkan pemaksimalan kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi akurasi suatu hasil. Istilah desain penelitian digunakan dua hal : pertama, desain penelitian merupakan suatu strategi penelitian data; dan kedua, desain penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur dimana penelitian dilaksanakan.

Dalam penelitian ini menggunakan *quasy – experimental the Pretest – Posttest Control Group non Randomised design* yaitu desain dimana efek perlakuan dinilai dengan membandingkan nilai (pola) dari sebelum dan sesudah pengujian, yang dilakukan terhadap subyek atau kelompok yang sama (Santoso, 2010). Eksperimen ini dilakukan dua kali pengukuran pada obyek yang sama, dimana kelompok eksperimental diberikan audio-visual oleh peneliti, sedangkan kelompok kontrol hanya mendapat penjelasan dari dokter operator sesuai prosedur tetap Rumah Sakit Premier Surabaya. Pada kedua kelompok diawali dengan *pretest* dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali ( *posttest* )

Pola penelitian ini adalah :



Gambar 4.1 Pola penelitian pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.

Keterangan : S : Subyek

K1 : Respon kecemasan sebelum diberikan audio visual

K2 : Respon kecemasan sebelum diberikan penjelasan oleh dokter operator sesuai SOP RS. Premier Surabaya

X : Pemberian audio visual

Y : Penjelasan dokter sesuai SOP RS. Premier Surabaya

K10: Observasi kelompok perlakuan yang telah diberi audio visual

K20: Observasi kelompok kontrol

## **4.2 Populasi, Sampel, Besar sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **4.2.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang dilakukan prosedur invasif di *Catheter Angiography Unit (CAU)*, sedangkan populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah semua pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di *Catheter Angiography Unit (CAU)* di rumah sakit Premier Surabaya yang memiliki 1 unit mesin angiografi dan jumlah pasien rata-rata perbulan sekitar 19 orang ( bulan Juni-desember 2013 ).

### **4.2.2 Sampel dan besar sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien di RS Premier Surabaya yang akan dilakukan kateterisasi jantung pada bulan Januari 2013, adapun kriteria sampel yang ditetapkan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

- 1) Kriteria inklusi (karakteristik sampel dari suatu populasi yang bisa dimasukkan atau layak diteliti):
  1. Pasien yang sudah terjadwal sebelumnya

2. Pasien yang tidak mengalami gangguan penglihatan serius (kebutaan/tidak dapat melihat karena suatu penyakit).
  3. Pasien yang tidak mengalami gangguan pendengaran serius (tidak dapat mendengar sama sekali).
  4. Pasien mengkonsumsi obat pengencer darah
- 2) Kriteria eksklusi (menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab):
1. Pasien *primary PCI*
  2. Pasien kritis dan memakai alat bantu hidup.
  3. Pasien yang memakai obat golongan *Calcium Channel Blocker (ACE inhibitor)*, *Angiotensin Receptor Blocker (ARB)*.

Penetapan besar sampel penelitian ini dari jumlah populasi sebesar 18 responden, dalam penelitian ini menggunakan rumus:

Rumus :

$$n = \frac{N \cdot Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) \cdot Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}$$

atau

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{19}{1+19(0.05)^2}$$

$$n = 18,1$$

$$n = 18$$

Jadi perkiraan jumlah sampel adalah 18 orang, namun pada kenyataannya, responden yang sesuai dengan kriteria inklusi berjumlah 14 dari keseluruhan populasi di cathlab RS Premier Surabaya pada bulan Januari 2014.

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

$Z_{\alpha}$  : Nilai standart normal untuk  $\alpha = 0,05$  (1,96)

p : Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50% (0,05)

q :  $1 - p$

d : Toleransi kesalahan yang dipilih ( $p \leq 0,01$ )

#### 4.2.3 Teknik pengambilan sampel

Pada penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* yaitu suatu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya. Ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi sesuai yang dikehendaki peneliti

#### 4.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu seperti benda, manusia, dan lain-lain

##### 4.3.1 Identifikasi variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah audio visual

##### 4.3.2 Identifikasi variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah

1. Tingkat kecemasan
2. Tekanan darah
3. Nadi.

## 4.3.3 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
<b>Independen:</b> Media audio-visual	Suatu usaha untuk meningkatkan pengetahuan tentang kateterisasi jantung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi melalui video tentang prosedur kateterisasi jantung.</li> <li>- Diberikan 1x saat pasien di ruang tunggu</li> <li>- Durasi 5 menit</li> <li>- Memakai media <i>Tablet</i> 10 inci</li> </ul>	SAK (Satuan Acara Kegiatan)		
<b>Dependen:</b> Kecemasan	Suatu kondisi yang menyangkut kekhawatiran seseorang pada masalah yang terjadi sebelum tindakan kateterisasi jantung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Respon Fisiologis</li> <li>b. Respon perilaku</li> <li>c. Respon kognitif</li> <li>d. Respon afektif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar Kuesioner</li> </ul>	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20-44 → Normal / tidak cemas</li> <li>• Skor 45-59 → Kecemasan ringan</li> <li>• Skor 60-74 → Kecemasan sedang</li> <li>• Skor 75-80 → Kecemasan berat</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengukur kecemasan dari aspek fisiologis</li> <li>- Tekanan darah</li> <li>- Nadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sphygnoma nometer</i> pada <i>bed side monitor</i></li> </ul>	Interval	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekanan darah (mmhg)</li> <li>Sistol:</li> <li>1=100-115</li> <li>2=116-130</li> <li>3=131-145</li> <li>4=145-160</li> <li>Diastol:</li> <li>1=50-65</li> <li>2=66-80</li> </ul>

---

3=81-95
4=96-110
Nadi (x/menit)
1=50-65
2=66-80
3=81-95
4=96-110
5= >100

---

#### 4.4 Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner yang dibuat terstruktur sehingga memungkinkan responden dapat menjawab semua pertanyaan yang diajukan mengenai data demografi.

Lembar kuesioner *Zung Self Rating Anxiety Scale* (SAS) untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien, dimana responden memberikan tanda  $\checkmark$  dikolom isi sesuai dengan yang dialami responden dengan skala penilaian nilai 1 : tidak pernah, nilai 2 : kadang-kadang, nilai 3 : sebagian waktu, nilai 4 : hampir setiap waktu.

Untuk menyampaikan audio visual yaitu melalui *gadget* berupa *Tablet 10* inci tentang prosedur kateterisasi jantung yang diambil dari media *online Youtube*. Pemantauan tanda vital dilakukan dengan menggunakan layar monitor *portable (bedside)* untuk observasi tanda-tanda vital terkait dengan nadi dan tekanan darah.

#### 4.5 Lokasi dan waktu pengambilan data

Penelitian dilaksanakan di ruang kateterisasi jantung (*cathlab*) Rumah Sakit Premier Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada bulan tanggal 4 Januari 2014 s/d 4 Februari 2014

#### 4.6 Prosedur pengambilan dan pengumpulan data



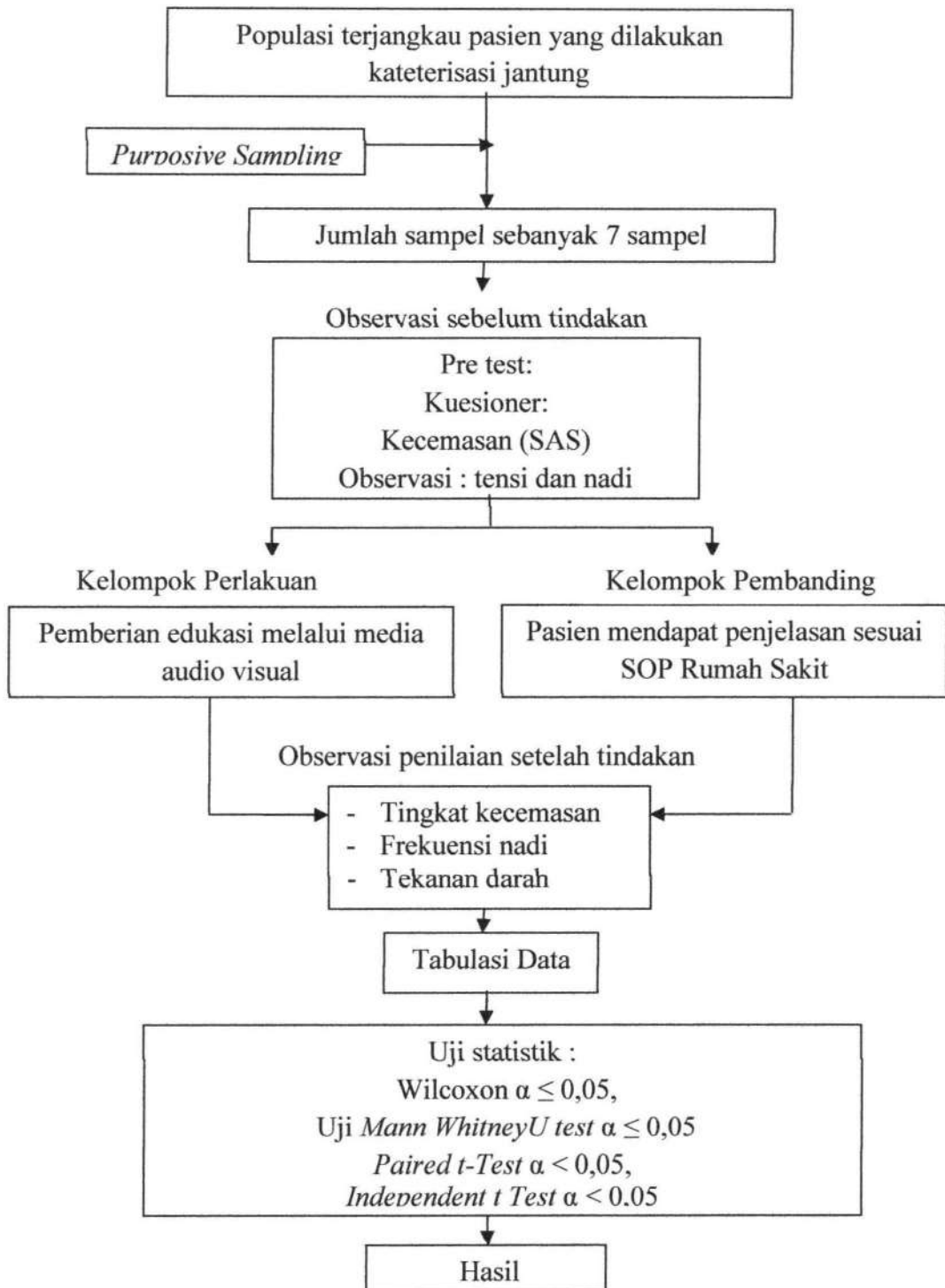
Proses pengambilan dan pengumpulan data pada penelitian ini diawali dengan pengurusan permohonan ijin dari bagian akademik FKP Unair untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Premier Surabaya. Setelah mendapatkan ijin dari Rumah Sakit Premier Surabaya, maka peneliti memulai proses penelitian ini dengan menyeleksi responden yang berpedoman pada kriteria inklusi yang telah ditentukan, yaitu pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung. Responden yang memenuhi kriteria inklusi, diminta persetujuan untuk menjadi responden dengan mengisi *informed consent* untuk diambil datanya.

Pengumpulan data berikutnya responden diminta menjawab biodata dan kuesioner skala kecemasan terstandart yang telah disediakan, responden diberikan penjelasan bahwa item pada kuesioner di isi sesuai yang dirasakan pasien yang dimulai sejak responden dijadwalkan oleh dokter untuk direncanakan pemeriksaan kateterisasi jantung hingga saat sekarang. Langkah berikutnya responden dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dan dipantau melalui layar monitor (*bed side monitor*) yang menginformasikan denyut nadi dan tekanan darah pasien yang menunggu untuk dilakukan kateterisasi jantung. Pemilihan pasien untuk dikelompokkan sebagai responden perlakuan atau kontrol dilakukan oleh peneliti dengan melihat jadwal pelaksanaan kateterisasi jantung pada hari sebelumnya. Peneliti akan memilah, bila peneliti sudah mendapatkan responden dengan jenis kelamin laki-laki pada kelompok perlakuan, maka jika peneliti menemukan jenis kelamin laki-laki, maka responden tersebut akan dimasukkan sebagai responden kontrol. Selanjutnya pada kelompok perlakuan, pasien diberikan edukasi tentang prosedur kateterisasi jantung melalui media audio visual video pada *gagdet* dengan layar 10 inci dengan dibantu peneliti untuk memberikan penjelasan, durasi

waktu video sekitar 5 menit. Semua data yang telah terkumpul dicatat dalam lembar pengumpulan data. Pada kelompok kontrol, responden diberikan penjelasan tentang prosedur kateterisasi jantung secara lisan dari dokter operator. Setelah 15 menit kemudian, pasien kembali dilakukan observasi tanda vital tekanan darah dan frekuensi nadi melalui layar monitor, kemudian pada responden kelompok perlakuan diminta lagi untuk mengisi kuesioner SAS kembali dengan penjelasan bahwa kuesioner di isi sesuai yang dirasakan dimulai setelah pemberian edukasi melalui audio visual oleh peneliti, sedangkan pada kelompok kontrol dijelaskan bahwa kuesioner di isi sesuai yang dirasakan dimulai setelah diberikan penjelasan oleh dokter operator.

#### 4.7 Kerangka operasional

Kerangka operasional merupakan suatu desain penelitian sehingga dapat dilihat secara jelas gambaran tentang proses dan jalannya penelitian.



Gambar 4.1. Kerangka operasional penelitian

#### 4.8 Cara analisis data

Analisis data pada penelitian ini untuk skala kecemasan yang bertipe ordinal maka uji statistik Non Parametrik dengan menggunakan uji “*Wilcoxon Sign Rank Test*  $\alpha \leq 0,05$ ” kemudian diuji lagi dengan *Mann Whitney U test*  $\alpha \leq 0,05$  untuk menganalisa dua sampel, apakah terdapat perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sedangkan untuk mengetahui tanda vital yang bertipe interval untuk 2 kelompok maka menggunakan statistik parametrik “*Paired t-Test*” dilanjutkan dengan uji “*Independent t Test*” untuk menguji 2 sampel dengan 1 pengamatan  $\alpha < 0,05$ . Sebelum dilakukan kedua uji tersebut, diawali dengan uji normalitas dan homogenitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*  $\alpha < 0,05$ , namun jika data tidak berdistribusi normal, maka uji *t paired* harus diganti dengan uji statistik non parametrik yang khusus di gunakan untuk dua sampel berhubungan yaitu dengan non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Derajat kemaknaan ditentukan  $\alpha \leq 0,05$  artinya jika hasil perhitungan  $\alpha \leq 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan hipotesis diterima yaitu ada pengaruh melalui media audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung. Analisis ini menggunakan komputerisasi.

#### 4.9 Masalah etik

Dalam melakukan penelitian dimulai dengan melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian meliputi :

1. *Informed consent* (Lembar Persetujuan) Responden

Lembar persetujuan diberikan kepada responden setelah diberikan informasi tentang maksud dan tujuan penelitian, maka jika responden memberikan

persetujuan, responden harus menandatangani lembar persetujuan tanpa adanya suatu paksaan untuk dilakukan penelitian.

## 2. *Anonymity* ( Tanpa Nama )

Pada lembar pengumpulan data tidak mencantumkan nama subyek, untuk menjaga kerahasiaan dan cukup menuliskan nomor kode responden.

## 3. *Confidentiality* ( Kerahasiaan )

Kerahasiaan informasi yang didapat dari penderita dijamin oleh peneliti.

### **4.10 Keterbatasan**

Keterbatasan adalah kelemahan atau hambatan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah :

1. *Feasibility* yaitu dalam melakukan penelitian adanya pertimbangan mengenai keterbatasan waktu, dana dan keahlian.
2. Sampel yang ada belum bisa digeneralisasikan untuk menilai tingkat kecemasan pasien yang akan melakukan prosedur kateterisasi jantung
3. Pemeriksaan fungsi penglihatan dan pendengaran responden dilakukan secara sederhana, pasien yang bisa berdiskusi dan menanggapi penjelasan peneliti dianggap tidak memiliki gangguan pendengaran dan penglihatan, sehingga dimasukkan dalam penelitian.
4. Instrumen penelitian : kuesioner memiliki unsur subyektifitas yang dapat dipengaruhi oleh perasaan, penafsiran dan persepsi responden.
5. Lembar kuesioner belum ada uji validitas dan reliabilitasnya

## BAB 5

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

#### 5.1 Hasil penelitian

##### 5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Premier Surabaya, merupakan salah satu rumah sakit swasta di Surabaya yang mulai beroperasi pada tahun 1998 yang berada di kawasan perumahan Nginden Intan Barat Blok B Surabaya. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 4 Januari 2014 s/d 4 Februari 2014 di ruang kateterisasi jantung (*Cathlab*) di Rumah Sakit Premier Surabaya. Ruangan ini memiliki 1 unit mesin angiografi yang didedikasikan untuk kardiologi. Tindakan yang paling sering dilakukan Pelaksanaan kateterisasi jantung berlangsung sekitar 10-15 menit tergantung tingkat kesulitan saat mendapatkan gambar yang bagus. Setelah selesai pemeriksaan, pasien akan dipindahkan ke ruang *recovery room* hingga *introducer sheat* yang masih terpasang di *puncture site* sudah dilepas dan dipasang bebat tekan, lalu pasien dipindahkan ke ruang rawat inap.

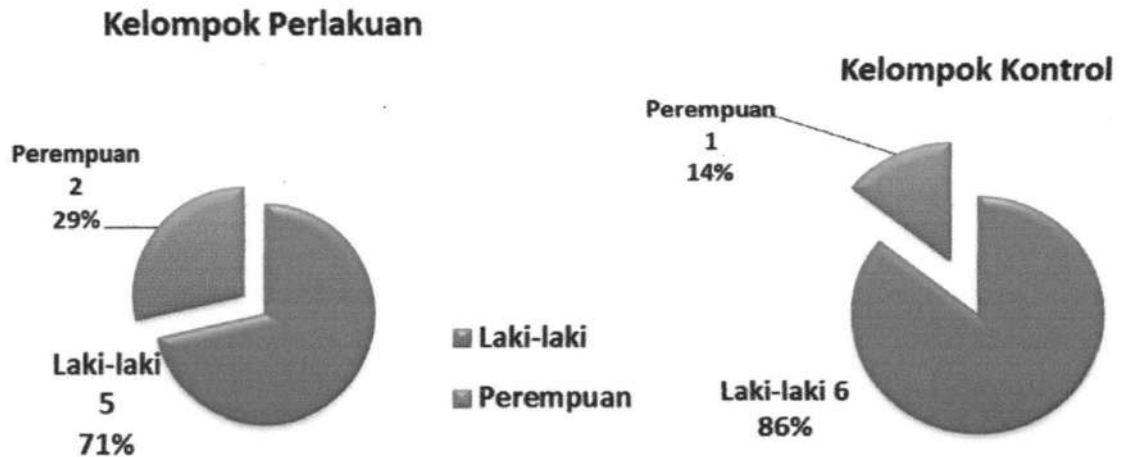
Tindakan intervensi lain yang bisa dilakukan di ruangan tersebut seperti, diagnostik saturasi oksigen pada kasus jantung bawaan, ventrikulografi, aortografi, sedangkan untuk tindakan terapi yang bisa dilakukan di ruangan ini meliputi PTCA (*Percutaneous Transluminal Coroner Angioplasty*), pemasangan alat pacu jantung, baik temporer ataupun permanen, pemasangan *Intra Aortic Ballon Pump*, dan beberapa tindakan invasif lain untuk kasus radiologi. Rata-rata jumlah pasien perbulan mencapai 22 pasien dengan berbagai macam jenis tindakan, namun jenis tindakan yang paling sering dilakukan adalah kateterisasi

jantung kiri, atau biasa disebut *Angiografy Coroner* rata-rata perbulan 19 tindakan, PTCA (*Percutaneous Transluminal Coroner Angioplasty*) rata-rata perbulan 10 pasien, sedangkan untuk tindakan untuk kasus radiologi sangat jarang sekali, sekitar 3-5 kasus pertahun seperti embolisasi hepar dan *phlebografy*.

### 5.1.2 Data Umum

Peneliti mendapatkan jumlah responden sebanyak 14 dimana 7 responden sebagai kelompok perlakuan dan 7 responden sebagai kelompok kontrol. Hasil observasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti akan dijelaskan sebagai sebagai berikut :

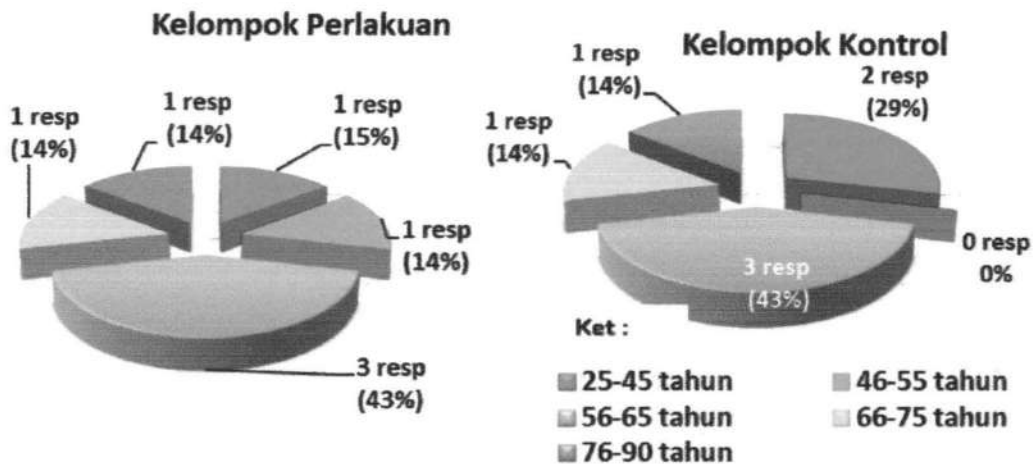
1. Responden berdasarkan jenis kelamin antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol



Gambar 5.1 Perbandingan jenis kelamin antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014

Gambar 5.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki baik pada kelompok perlakuan (71%) maupun kelompok kontrol (86%).

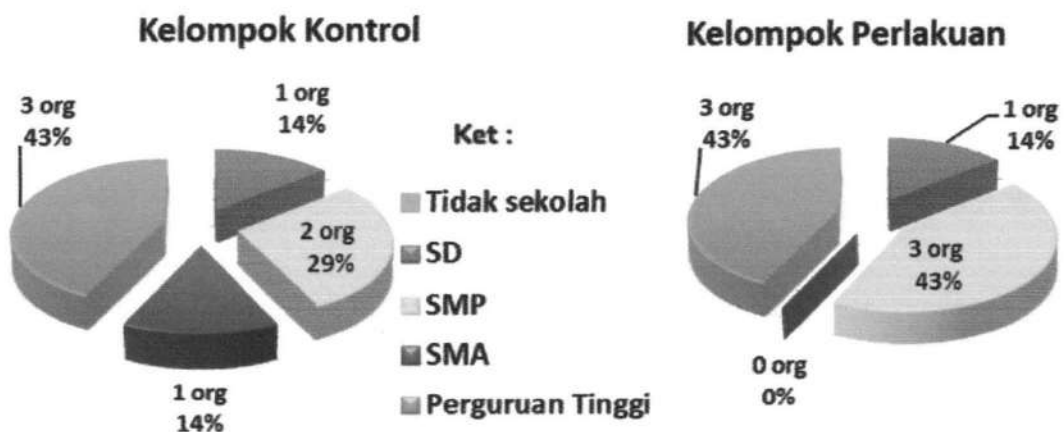
2. Responden berdasarkan umur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol



Gambar 5.2 Perbandingan umur antara kelompok perlakuan dan kontrol di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014

Pembagian umur pada gambar 5.2 di atas merupakan pembagian berdasar standar umur dari Depkes. Gambar 5.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur antara 56-65 tahun baik pada kelompok perlakuan (43%) maupun kelompok kontrol (43%)

3. Responden berdasarkan pendidikan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

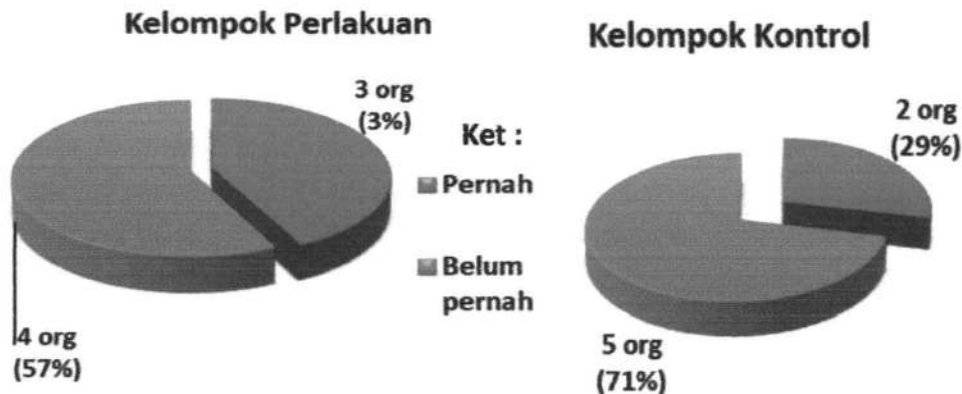


Gambar 5.3 Perbandingan responden berdasarkan pendidikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014



Berdasarkan gambar 5.3 di atas, menunjukkan bahwa mayoritas responden berpendidikan perguruan tinggi baik pada kelompok perlakuan (43%) maupun pada kelompok kontrol (43%).

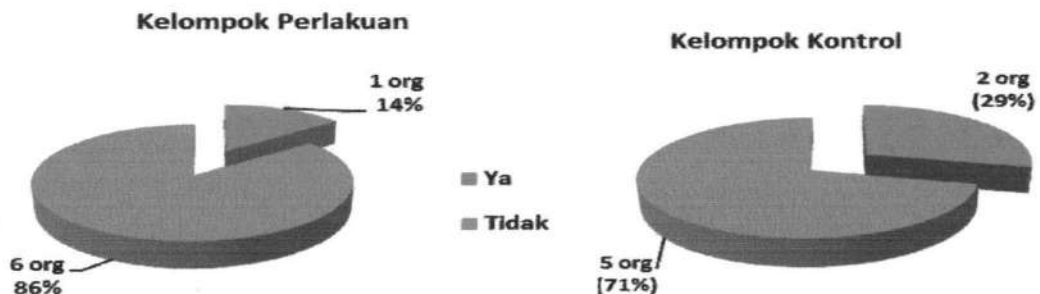
4. Responden berdasarkan pengalaman kateterisasi jantung pada kelompok perlakuan dan kelompok



Gambar 5.4 Perbandingan responden berdasarkan pengalaman antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang Cathlab RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014

Berdasarkan gambar 5.4 di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden belum pernah menjalani pemeriksaan kateterisasi jantung sebelumnya, baik pada kelompok perlakuan (57%) maupun kelompok kontrol (71%).

5. Responden berdasarkan pengkonsumsi obat jantung antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol



Gambar 5.5 Perbandingan pengkonsumsi obat jantung antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di ruang Cathlab RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014

Berdasarkan gambar 5.5 di atas pada kelompok perlakuan dari 7 responden, sebagian besar responden sebanyak 6 orang (57%) tidak pernah mengonsumsi obat jantung sebelumnya dan 1 orang yang mengonsumsi obat golongan *Trimetazidine dihidroklorida* (Trizedon MR), pada kelompok kontrol dari 7 responden sebanyak 5 responden (71%) tidak mengonsumsi obat jantung, dan 2 orang yang mengonsumsi obat yang sama yaitu golongan *Trimetazidine dihidroklorida*

### 5.1.3 Data Khusus

Berikut ini adalah data yang dikumpulkan berdasarkan referensi yang didapat peneliti.

1. Hasil nilai observasi responden yang akan dilakukan pemeriksaan kateterisasi jantung antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum tindakan kateterisasi jantung..

Tabel 5.1 Hasil observasi nilai kecemasan responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.

Tingkat Kecemasan	Perlakuan				Kontrol			
	Pre ( $\Sigma$ resp)	%	Post ( $\Sigma$ resp)	%	Pre ( $\Sigma$ resp)	%	Post ( $\Sigma$ resp)	%
Normal/tidak cemas (skor 20-44)	1	14,3	7	100	1	14,3	2	28,6
Kecemasan ringan (skor 45-59)	6	85,7	0	0	6	85,7	5	71,4
Kecemasan sedang (Skor 60-74)	0	0	0	0	0	0	0	0
Kecemasan Berat (Skor 75-80)	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Sigma$ Responden	7	100	7	100	7	100	7	0
<i>Wilcoxon Sign Ranks Test p = 0,014</i>				<i>Wilcoxon Sign Ranks Test p = 0,317</i>				

Dari tabel 5.5 di atas menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan sebelum pemberian edukasi sebagian besar responden memiliki kecemasan ringan sebanyak 6 orang (85,7%), dan 1 orang (14,3%) tidak cemas. Setelah pemberian edukasi melalui audio visual didapatkan hasil bahwa 7 responden (100%) mengalami penurunan tingkat kecemasan menjadi normal. Hasil uji statistik

*Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai derajat kemaknaan ( $p=0,014$ ) yang artinya ada pengaruh pemberian edukasi melalui audio visual terhadap kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung

Data untuk kelompok kontrol di atas menunjukkan bahwa sebelum pemberian edukasi sesuai standart rumah sakit tentang kateterisasi jantung sebagian besar dari 7 responden memiliki kecemasan ringan sebanyak 6 responden (85,7%), dan 1 orang tidak mengalami kecemasan (14,3%). Setelah pemberian edukasi sesuai standart rumah sakit didapatkan hasil bahwa dari 7 responden, 2 responden (28,6%) tidak mengalami kecemasan, sedangkan 5 responden (71,4%) masih mengalami kecemasan ringan. Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* yang menunjukkan nilai derajat kemaknaan ( $p=0,317$ ) artinya tidak ada pengaruh pemberian edukasi sesuai standart rumah sakit terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung pada kelompok kontrol.

Tabel 5.2 Hasil observasi nilai kecemasan responden pre-post antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.

<b>Hasil Mann Whitney U Test</b>		
<b>Waktu</b>	Sebelum intervensi	Setelah intervensi
<i>Mann Whitney U Test</i> $\alpha \leq 0,05$	$p = 1,000$	$p = 0,026$

Nilai hasil uji statistik menggunakan *Mann Whitney U test* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan data sebelum diberikan intervensi,  $p=1,000$  sedangkan setelah pemberian intervensi didapatkan hasil  $p=0,026$  yang

bermakna terdapat perbedaan tingkat kecemasan setelah intervensi antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

2. Hasil observasi penilaian nadi pasien yang akan dilakukan pemeriksaan kateterisasi jantung pada kelompok perlakuan dan kontrol

Tabel 5.3 Hasil observasi nilai nadi responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.

Responden	Hasil Nilai Denyut Nadi Kelompok					
	Perlakuan			Kontrol		
	Pre	Post	Selisih Nadi	Pre	Post	Selisih Nadi
1	91	82	-9	65	62	-3
2	75	73	-2	94	94	0
3	102	95	-7	72	73	1
4	92	81	-11	65	68	3
5	66	65	-1	102	105	3
6	103	99	-4	103	100	-3
7	108	105	-3	105	108	3
$\bar{x}$	91,00	85,71	-5,2857	86,57	87,14	0,5714
SD	15,470	14,500		18,465	18,995	
	<i>Kolmogorov Smirnov</i> p = 0,931			<i>Kolmogorov Smirnov</i> p = 0,797		
	<i>Paired t Test</i> p=0,010			<i>Paired t Test</i> p = 0,596		

Sebelum melakukan uji statistik, diperlukan pengujian ke normalan data dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan  $p > \alpha$  yang berarti data terdistribusi normal. Pada tabel 5.3, hasil uji *Kolmogorov Smirnov* yang didapatkan pada kelompok perlakuan adalah  $p = 0,931$  dan kelompok kontrol  $p = 0,797$

Pada tabel 5.2 didapatkan data denyut nadi yang dapat menilai tingkat kecemasan responden, data tersebut dianalisis dengan uji statistik *Paired t-Test* untuk kelompok berpasangan, dan diartikan bermakna jika  $p \leq 0,05$  untuk mengetahui adanya penurunan kecepatan atau jumlah nadi permenit pada

kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diberikan edukasi tentang kateterisasi jantung. Hasil uji jumlah nadi per menit sebelum intervensi dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan menunjukkan  $p = 0,010$  ( $\alpha \leq 0,05$ ) yang artinya ada pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung dari aspek fisiologis. Sedangkan pada kelompok kontrol hasil uji menunjukkan  $p = 0,596$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan tentang pengaruh edukasi tentang kateterisasi jantung. Penurunan jumlah nadi permenit dapat dilihat pula dengan adanya penurunan nilai rerata nadi dari 91,00 menjadi 85,71 pada kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol terjadi peningkatan rerata nadi 86,57 menjadi 87,14.

Tabel 5.4 Tabel uji *independent test* denyut nadi *pre-post* pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014

<b>Hasil Independent test</b>			
	Sebelum intervensi	Setelah intervensi	Selisih Nadi
<i>Independent samples test</i> ( $\alpha \geq 0,05$ )	$p = 0,635$	$p = 0,877$	$p = 0,006$

Hasil uji *independent t test* sebelum mendapat intervensi didapatkan  $p = 0,635$  dan setelah intervensi didapatkan hasil  $p = 0,877$  artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Secara statistik nilai signifikansi uji *independent t test* tersebut tidak sepenuhnya menjelaskan adanya perbedaan denyut nadi akibat kecemasan, namun tetap harus dipertimbangkan juga klinis dari responden, sehingga untuk memastikan signifikansinya diperlukan uji selisih dari denyut nadi setelah diberikan intervensi dengan sebelum intervensi dan didapatkan hasil  $p = 0,006$  ( $\alpha \leq 0,05$ ) yang bermakna ada pengaruh edukasi terhadap jumlah denyut nadi.

Tabel 5.5 Hasil observasi nilai tekanan darah responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.

Responden	Tekanan Darah Kelompok							
	Perlakuan (Sistolik)		Kontrol (Sistolik)		Perlakuan (Diastolik)		Kontrol (Diastolik)	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	135	129	115	105	85	83	65	62
2	131	125	155	151	82	75	67	68
3	141	125	127	126	91	89	65	66
4	136	140	161	163	72	75	62	62
5	121	119	135	133	65	65	72	73
6	145	138	160	150	83	75	91	76
7	150	140	158	159	80	75	76	88
$\bar{X}$	137,00	130,00	144,43	141,00	79,71	76,71	71,14	70,71
<i>SD</i>	9,53	8,474	18,852	20,712	8,635	7,521	9,957	9,250
<i>Kolmogorov Smirnov</i>	1,000	0,857	0,613	0,817	0,862	0,535	0,843	0,967
<i>Paired t Test</i>	p = 0,040		p = 0,113		p = 0,089		p = 0,891	

Dari tabel 5.9 tersebut di atas, hasil uji *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan bahwa keseluruhan variabel menunjukkan  $p > \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka diartikan bahwa data tekanan darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol terdistribusi normal, maka uji statistik bisa menggunakan statistik parametrik dengan *Paired t Test* untuk kelompok berpasangan dan diartikan bermakna jika  $p \leq 0,05$  untuk mengetahui adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Hasil uji tekanan darah sistolik kelompok perlakuan pada sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan  $p = 0,040$  yang artinya ada pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung dari aspek fisiologis. Sedangkan untuk hasil tekanan darah sistolik kelompok kontrol menunjukkan  $p = 0,113$ , yang artinya tidak ada pengaruh edukasi terhadap

kecemasan pasien. Hasil uji tekanan darah diastolik pada kelompok perlakuan menunjukkan  $p=0,089$ , artinya tidak ada pengaruh edukasi terhadap kecemasan pasien dari aspek fisiologis dan pada diastolik kelompok kontrol  $p=0,891$ , yang artinya tidak ada pengaruh edukasi terhadap kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.

Tabel 5.6 Hasil observasi tekanan darah sistolik dan diastolik responden sebelum dan setelah intervensi pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di ruang *Cathlab* RS. Premier Surabaya pada tanggal 4 Jan s/d 4 Feb 2014.

Independent samples test				
Variabel	Sistolik		Diastolik	
	Sebelum intervensi	Setelah intervensi	Sebelum intervensi	Setelah intervensi
Hasil	$p = 0,371$	$p = 0,265$	$p = 0,111$	$p = 0,209$

Dari tabel 5.6 di atas menunjukkan bahwa analisis statistik dengan *independent t test*, pada sistolik maupun diastolik menunjukkan  $p \geq \alpha$  ( $\alpha \leq 0,05$ ) artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah baik sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1. Kecemasan Pasien

Hasil observasi tingkat kecemasan pasien pada kelompok kedua kelompok menunjukkan bahwa mayoritas mengalami kecemasan ringan. Responden kelompok perlakuan mengalami kecemasan ringan sebanyak 6 orang (85,7%), dan kelompok kontrol mengalami kecemasan ringan sebanyak 6 orang (85,7%). Setelah pemberian edukasi didapatkan hasil pada kelompok perlakuan bahwa 6 responden tersebut terjadi penurunan tingkat kecemasan menjadi normal atau tidak cemas sama sekali dengan hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai derajat kemaknaan ( $p=0,014$ ), sedangkan pada kelompok



kontrol hanya 1 responden yang mengalami penurunan kecemasan. Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* yang menunjukkan nilai derajat kemaknaan ( $p=0,317$ ). Uji statistik menggunakan *Mann Whitney U test* didapatkan data sebelum diberikan intervensi,  $p=1,000$  berarti tidak ada perbedaan kecemasan pada kedua kelompok, sedangkan setelah pemberian intervensi didapatkan hasil  $P=0,026$  berarti ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol tentang edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.

Stuart (2006) mengemukakan, kecemasan ringan adalah ketegangan dalam kehidupan sehari-hari, kecemasan ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas. Menurut Dongoes (2002), salah satu terapi non farmakologi untuk menurunkan stresor yang dapat memperberat kecemasan dilakukan dengan cara edukasi kesehatan untuk membantu pasien dengan gangguan kecemasan dalam mempertahankan kontrol diri dan membantu membangun sikap positif.

Edukasi identik dengan penyuluhan kesehatan karena keduanya berorientasi pada perubahan perilaku yang diharapkan yaitu perilaku sehat, sehingga mempunyai kemampuan mengenal masalah kesehatan dirinya, keluarga dan kelompoknya dalam meningkatkan kesehatannya (Suliha, 2002). Pemberian informasi mengenai prosedur akan membantu membentuk imajinasi realistis atas apa yang harus diantisipasi menghadapi pemeriksaan atau prosedur yang tidak biasa dijalani yang menyebabkan timbulnya ansietas. Teknik pemberian informasi diantaranya dengan penyuluhan kesehatan yang mendorong keluarga untuk

meneliti ketersediaan alternatif dan untuk memutuskan pilihan mana yang bermanfaat dan sesuai, sehingga mereka dapat mengembangkan rasa kontrol dan mampu untuk mengatasi stres lebih baik (Perry Potter, 2005 :209)

Media audio visual merupakan media yang memiliki kekuatan yang terletak pada perpaduan antara visualisasi dan suara, indera mata melihat sesuatu yang nyata dan ditunjang oleh nada suara dan intonasi komunikator, seperti tayangan di televisi, video, dan film (Barata, 2003). Dalam indera terdapat saraf saraf sensorik, setelah indera kita menerima stimulus yang ditangkapnya jadilah sebuah informasi yang menjadikan sebuah skema dalam otak kita. Dalam otak kita terjadi proses yang disebut dengan atensi yakni bagaimana perhatian kita terhadap informasi yang diterima, kemudian terjadi proses encoding, pemasukan memori sesuai dengan yang kita kehendaki, dan yang terakhir proses retrieval yakni pengulangan informasi sehingga menjadi memori yang melekat dalam otak. Setelah ketiga proses itu berjalan munculah sebuah “persepsi” kita yang kita dapat. Dengan persepsi tersebut, kita dapat melakukan analisis dan interpretasi (Kompasiana, 2013)

Media audiovisual memiliki kemampuan yang lebih baik karena dapat merangsang pendengaran dan penglihatan sasaran (Djamarah & Zain, 2010). Berdasarkan pengamatan peneliti, pada saat proses edukasi menggunakan media audiovisual, responden tampak termotivasi dalam memperhatikan materi yang disampaikan. Responden tampak antusias dalam memperhatikan media audio visual yang diputar, terbukti dari banyaknya responden yang berkomentar. Kelebihan dari media audiovisual yaitu, mendukung dan memperkaya proses pendidikan dengan menstimulasi indera penglihatan dan pendengaran responden,

menambah variasi pada pengalaman belajar-mengajar, media yang menarik, modern, dan selalu siap pakai, dapat merangsang atau memotivasi kegiatan, dan penggunaan audiovisual menjadikan pesan dapat lebih mudah dimengerti dan dipahami serta tidak membosankan penerima pesannya (Barata, 2003; Bastable, 2002; Suiraoaka & Supariasa, 2012). Berbeda dengan edukasi melalui penyampaian materi secara langsung tanpa media audio visual, responden cenderung hanya menerima informasi dan diterima oleh indera pendengaran saja.

Edukasi yang baik pada dasarnya dapat membantu menurunkan kecemasan pasien dengan membantu mengembangkan rasa kontrol dan mampu untuk mengatasi stres lebih baik. Edukasi menggunakan audio visual jauh lebih baik sebab saat melihat audio visual di tambah dengan penjelasan langsung dari peneliti secara fisiologis semakin meningkatkan analisis dan interpretasi pasien yang benar sehingga berdampak pada pengurangan kecemasan pasien.

### 5.2.2. Kecemasan Pasien ditinjau dari Aspek Fisiologis

Perilaku fisiologis yang terjadi pada kecemasan antara lain terjadinya, peningkatan denyut nadi, peningkatan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik, dan sebagainya (Long, 2001).

#### 1. Denyut Nadi

Denyut nadi pada kelompok perlakuan rata-rata 91x/menit dan setelah edukasi menjadi 85,71x/menit. Hasil uji *Paired t-Test* menunjukkan  $p=0,010$  yang artinya ada pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung dari aspek fisiologis.

Pada kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi standar rumah sakit, nadi rata-rata 86,57x/menit dan setelah terapi audio menjadi 87,14x/menit. Ditunjukkan jelas pada responden kelompok kontrol no 10, 11, 12, 13, 15, mengalami peningkatan denyut nadi setelah diberikan edukasi sesuai standart rumah sakit. Hasil uji *Paired t-Test* menunjukkan  $p=0,596$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan tentang pengaruh edukasi tentang kateterisasi jantung. Namun pada selisih nadi yang di uji dengan *independent t test* didapatkan  $p=0,006$

Hal ini sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh Notoatmojo (2003) bahwa alat peraga atau media yang disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia diterima atau ditangkap melalui panca indra, semakin banyak indra yang digunakan menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengetahuan yang diperoleh. Sehingga media audio visual lebih efektif karena responden dapat melihat dan mendengar. Selain itu juga responden menjadi tidak tegang, dan tidak cepat jenuh. Dengan kondisi tidak tegang, otot-otot rilek dan individu merasa tenang sehingga adrenalin tidak meningkat (tidak cemas). Keadaan cemas, semua otot-otot tegang sehingga adrenalin meningkat (Potter & Perry, 2001).

Seseorang yang mengalami kecemasan akan mempengaruhi aktifitas sistem saraf pusat untuk mengaktivasi hipotalamus-pituitary-andrenal aksis dan sistem saraf simptis untuk menstimulasi pengeluaran norepinefrin dan epinefrin yang berfungsi sebagai vasokonstriktor sehingga akan terjadi peningkatan frekuensi jantung (nadi) dan tekanan darah (Potter & Perry, 2005).

Menurut pendekatan kognitif, dalam ilmu psikologi, pada dasarnya gangguan emosi (takut, cemas, stres) yang dialami manusia, sangat ditentukan

oleh bagaimana individu menilai, menginterpretasi, atau mempersepsikan peristiwa yang dialaminya. Jadi, bagaimana individu mempersepsikan atau menilai kateterisasi jantung akan berpengaruh pada kondisi emosi-psikologisnya. Bila responden memandang tindakan kateterisasi jantung sebagai hal yang mengerikan maka seseorang akan menghadapinya dengan penuh kecemasan, ketakutan, stres bahkan depresi.

Edukasi yang diberikan perawat diharapkan dapat membuat pasien siap secara fisik, mental sehingga pasien mampu meningkatkan mekanisme koping yang efektif dalam mengatasi kecemasan dan ketakutan serta lebih kooperatif selama prosedur dan perawatan setelah prosedur dilakukan (Underhill, Woods, Frolicher, & Halpenny, 2005)

Dari pemaparan hasil perbandingan denyut nadi pada kedua kelompok, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan audio visual lebih memudahkan dalam penyampaian informasi, meningkatkan minat responden dalam penyerapan edukasi yang diberikan, menghindari dari kejenuhan dan kebosanan, membantu dalam mengatasi banyak hambatan pemahaman sehingga mampu mengatasi kecemasan pasien dan nadi.

## 2. Tekanan Darah

Hasil observasi tekanan darah pada kelompok perlakuan ditemukan responden laki-laki, pendidikan terakhir SD, memiliki tekanan darah 136/72 mmHg, mengalami kenaikan menjadi 140/75 setelah diberikan edukasi audio visual. Bila dilihat dari status pendidikan responden, hal ini sesuai dengan teori bahwa tingkat pendidikan individu berpengaruh terhadap kemampuan berpikir, semakin tinggi tingkat pendidikan maka individu semakin mudah berpikir rasional

dan menangkap informasi baru. Kemampuan analisis akan mempermudah individu dalam menguraikan masalah baru Stuart (2007). Bila dilihat dari jenis kelamin, pria cenderung lebih tinggi tekanan darahnya (Potter & Perry, 2005)

Hasil uji statistik *Paired t-Test* tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan  $p=0,040$  yang artinya ada pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung dari aspek fisiologis. Hasil uji statistik *Paired t-Test* tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan  $p=0,089$ , artinya tidak ada pengaruh edukasi terhadap kecemasan pasien dari aspek fisiologis.

Pada kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi audio visual rata-rata tekanan sistolik 144,43 mmHg, diastolik 71,14 mmHg dan setelah edukasi tekanan sistolik menjadi 141,00 mmHg, diastolik 70,71 mmHg. Hasil uji *Paired t-Test* tekanan darah sistolik sebelum dan setelah intervensi menunjukkan  $p=0,113$ , yang artinya tidak ada pengaruh edukasi terhadap kecemasan pasien dan uji *Paired t-Test* tekanan darah diastolik sebelum dan setelah intervensi menunjukkan  $p=0,891$  yang artinya tidak ada pengaruh edukasi terhadap kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.

Hasil uji tekanan darah tidak menunjukkan hasil yang signifikan meskipun terjadi penurunan rerata, hal ini diduga bahwa perubahan fisiologis tekanan darah harus melalui proses yang panjang yang berkaitan dengan pengaruh hormon katekolamin medula adrenal dan renin-angiotensin, serta dipengaruhi perubahan-perubahan pada kadar ikatan kalsium dalam sel-sel tunika media (Hudak & Gallo, 1997). Edukasi audio visual tidak dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan namun dapat menurunkan tingkat kecemasan. Adapun faktor lain yang

mempengaruhi tekanan darah dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, serta medikasi. Secara klinis jenis kelamin tidak ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah pada anak laki-laki atau perempuan namun setelah pubertas, pria cenderung lebih tinggi tekanan darahnya. Tekanan darah normal mengalami variasi sepanjang kehidupan. Tekanan darah akan meningkat seiring dengan penambahan usia. (Potter & Perry, 2005). Banyak medikasi yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi tekanan darah seperti obat anti hipertensi, diuretik, betabloker, vasodilator, *calcium channel antagonis*, *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACE inhibitor).

Dari hasil di atas bisa disimpulkan ada pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung karena sudah diwakili oleh 2 parameter, yaitu tingkat kecemasan secara psikologis dan denyut nadi dari aspek fisiologis

Hal yang perlu juga diperhatikan dalam penelitian ini yaitu faktor riwayat penyakit pasien (hipertensi, gangguan irama jantung), faktor lingkungan, dimana seseorang yang berada di lingkungan asing lebih mudah mengalami kecemasan dibandingkan di lingkungan yang sudah dikenalnya. Faktor sosial ekonomi juga berpengaruh terhadap kecemasan, dimana dukungan sosial dan lingkungan merupakan sumber coping individu. Dukungan sosial dari kehadiran orang lain membantu seseorang mengurangi kecemasan sedangkan lingkungan mempengaruhi area berfikir individu.. Kondisi seperti ini dapat mempengaruhi kecemasan pasien.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang pengaruh edukasi audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 4 Januari 2014 – 4 Februari 2014 di Rumah Sakit Premier Surabaya, dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut:

#### 6.1 Kesimpulan

1. Edukasi menggunakan audio visual tentang prosedur kateterisasi jantung secara psikologis dapat menurunkan kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung
2. Edukasi menggunakan audio visual tentang prosedur kateterisasi jantung dapat menurunkan denyut nadi seseorang.
3. Edukasi menggunakan audio visual tentang prosedur kateterisasi jantung dapat menurunkan kecemasan pasien namun tidak signifikan menurunkan tekanan darah

#### 6.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang telah peneliti uraikan, peneliti akan mengemukakan beberapa saran, yaitu :

1. Penanganan terhadap kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung melalui edukasi dengan menggunakan media audio visual tentang prosedur kateterisasi jantung dapat dijadikan pilihan untuk membantu



menurunkan kecemasan selain edukasi standar yang telah diberikan oleh rumah sakit.

2. Bagi rumah sakit agar edukasi tentang prosedur kateterisasi jantung bisa diberikan lebih jelas melalui media audio visual, sehingga pasien akan menjadi lebih mudah untuk memahami tentang prosedur pemeriksaan ini, baik tentang manfaat dan resiko yang bisa terjadi.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat diteliti pengaruh edukasi melalui audio visual terhadap kecemasan dengan mengukur kadar katekolamin dan observasi tanda-tanda vital yang lebih lengkap seperti pernafasan dan MAP (*Mean Arterial Pressure*). Selain itu masih perlu diteliti lebih lanjut tentang penggunaan metode yang lain sebagai alternatif untuk mengurangi kecemasan pasien.

### Daftar Pustaka

- Anwar, T. B. (2004). *Patofisiologi dan Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner*. Sumatra Utara: e-USU REPOSITORY.
- Arif, I. (2007). *Diagnosis dan Pengobatan Penyakit Jantung Koroner(PJK)*. Dipetik November 12, 2013, dari [http://www.pjnhk.go.id/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=205](http://www.pjnhk.go.id/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=205)
- B Ulvik, e. a. (2008). *Comparison of the short form 36 and the hospital anxiety and depression scale measuring emotional distress in pasien admitted for elective coronary angiografy*. *Heart Lung*, 37(4):286-95.
- Barata, A. A. (2003). *Dasar-dasar Pelayanan Prima*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Black, J., & Hawk, H. (2005). *Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes* (7 ed., Vol. 1). Kanada: Elseiver Saunders.
- Brown, D., & Edwars, H. (2005). *Medical-Surgical Nursing Assesment and Management of Clinical Problems* (Vol. 5 th). St. Louis: Mosby Inc.
- Darlina, D. (2008). *Pengaruh Terapi Musik terhadap Respon Stress Psikofisiologis Pasien yang Menjalani Coronary Angiography*. Jakarta.
- Ganong, W. (1998). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (17th ed.). (d. Widjajakusumah M Djauhari, Penyunt.) Jakarta: EGC.
- Gray, H., Dawkins, K., Simpson, I., & Morgan, J. (2002). *Kardiologi*. Jakarta: Erlangga Medical Series.
- Guyton, A., & Hall, J. (1997). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (9th ed.). (d. Irawati Setiawan, Penyunt.) Jakarta: EGC.
- Hawari, D. (2004). *Penyakit Jantung Koroner Dimensi Psikoreligi*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Herawati, S., & Rukmini, S. (2002). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Telinga Hidung Tenggorok*. Surabaya: Unair.
- Kusmana, D., & Hanafi, M. (2003). *Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: Kardiologi FKUI.
- Machfoedz, S. S. (2005). *Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Fitramaya.

- McCffrey, R., & Taylor, N. (2005, Mar-April). *Effective Anxiety Treatment Prior to Diagnostic with Cardiac Catheterization*. *Holist Nurs Ract*, hal. 19(2);70(3).
- Notoatmodjo, S. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. "Jakarta: PT Bineka Cipta.
- Pagana, K. D., & Pagana, T. J. (2005). *Diagnostic Testing and Nursing Implication: a Case study approach* (5 th ed.). St. Louis: Mosby Inc.
- Perdana, A. (2010, Desember 17). *kompasiana.com*. Dipetik Desember 24, 2013, dari <http://hiburan.kompasiana.com/musik/2010/12/18/musik-new-age-memberikan-ketenangan-dan-petualangan-326775.html>
- Potter, P., & Perry, A. (2005). *Buku Ajar Keperawatan Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik* (4 ed.). Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S., & Bare, B. (2008). *Text Book Medical-Surgical Nursing* Brunner-Suddarth (8th ed.). Philadelphia: Mosby Company.
- Suddart, J. &. (2001). *Keperawatan Medikal Bedah* (8 ed., Vol. II). Jakarta: EGC.
- Sudoyo, A. (2006). *Ilmu penyakit Dalam*. Jakarta: FKUI.
- Suliha. (2002). *Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Underhill, Woods, Frolicher, & Halpenny. (2005). *Cardiac Nursing* (5 th ed.). Lippincot William & Walkins.



IR Perustakaan Universitas Airlangga

# UNIVERSITAS AIRLANGGA

## FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913752, 5913754, 5913756, Fax. (031) 5913257  
Website: <http://www.ners.unair.ac.id> ; e-mail : [dekan\\_ners@unair.ac.id](mailto:dekan_ners@unair.ac.id)

Surabaya, 30 Januari 2014

Nomor : 176 /UN3.1.12/PPd/2014  
Lampiran : 1 berkas  
Perihal : **Permohonan Bantuan Fasilitas  
Pengambilan Data Penelitian**

Kepada Yth.  
Direktur Rumah Sakit Premier Surabaya

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengambil data penelitian sebagai bahan penyusunan skripsi.

Nama : Bobby Kurniawan S  
NIM : 131211123051  
Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Audio Visual Terhadap Kecemasan  
Pasien Yang Akan Dilakukan Kateterisasi Jantung di RS  
Premier Surabaya

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan

Wakil Dekan I



Mira Triharini, S.Kp.,M.Kep  
NIP. 197904242006042002



RAMSAY  
HEALTH CARE

# RS PREMIER SURABAYA

Jl. Nginden Intan Barat Blok B

Surabaya 60118 - Indonesia

Tel. : 62-31 599 3211

Fax. : 62-31 599 3214

Email : [rspremier.surabaya@ramsayhealth.co.id](mailto:rspremier.surabaya@ramsayhealth.co.id)

Web : [www.ramsayhealth.co.id](http://www.ramsayhealth.co.id)

No. : 065/RSPS/HRD/III/2014

Lamp. : -

Hal : Jawaban Permohonan Pengambilan Data Penelitian

Kepada

Yth. Ibu Wakil Dekan I

Universitas Airlangga

Fakultas Keperawatan

Kampus C Mulyorejo Surabaya

Up. Yth. Ibu Mira Triharini, S.Kp.,M.Kep.,

Dengan hormat,

Menjawab surat tertanggal 30 Januari 2014 No. 176/UN3.1.12/PPd/2014 perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data guna penyusunan penelitian skripsi :

Nama : Bobby Kurniawan S

NIM : 131211123056

Dengan ini kami sampaikan bahwa kami dapat membantu mahasiswi Ibu untuk melakukan Pengambilan Data di RS. Premier Surabaya.

Demikian disampaikan dan kami mengucapkan terima kasih atas perhatiannya terhadap Rumah Sakit Premier Surabaya.

Surabaya, 03 Februari 2014



RS PREMIER SURABAYA

RAMSAY

AND

Y. Arianto S. Nugroho

*Human Resources Manager*



RAMSAY  
HEALTH CARE

**S PREMIER  
SURABAYA**

Jl. Nginden Intan Barat Blok B  
Surabaya 60118 - Indonesia  
Tel. : 62-31 599 3211  
Fax. : 62-31 599 3214  
Email : [rspremier.surabaya@ramsayhealth.co.id](mailto:rspremier.surabaya@ramsayhealth.co.id)  
Web : [www.ramsayhealth.co.id](http://www.ramsayhealth.co.id)

## SURAT KETERANGAN

No. 083/RSPS/HRD/II/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Bobby Kurniawan Saputra  
NIK : 131211123051

Telah menyelesaikan penelitian di RS Premier Surabaya dengan judul :  
"Pengaruh Edukasi Audio Visual Terhadap Kecemasan Pasien Yang Akan  
Dilakukan Kateterisasi Jantung di RS Premier Surabaya"

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 14 Februari 2014

  
RAMSAY HEALTH CARE HRD  
RS PREMIER SURABAYA

Y. Arianto S. Nugroho  
*Human Resources Manager*

**Lampiran 5****LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN  
(INFORMED CONSENT)**

Setelah mendapatkan penjelasan yang cukup tentang tujuan penelitian ini, saya bertandatangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

menyatakan bersedia untuk ikut berpartisipasi sebagai responden penelitian dengan judul “Pengaruh Edukasi Audio visual terhadap kecemasan pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung di RS. Premier Surabaya” yang dilakukan saudara Bobby Kurniawan Saputra dalam menyelesaikan tugas akhir pendidikan akademik pada Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Persetujuan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya,.....2014

Responden

Tanda tangan

## Lampiran 6

### SATUAN ACARA KEGIATAN

Materi : Audio-visual : video proses kateterisasi jantung

Waktu : Tahap I: 7 menit, tahap II: 3 menit

#### A. Analisis Situasional

1. Penyuluh : Bobby Kurniawan Saputra
2. Peserta : Pasien yang akan menjalani pemeriksaan kateterisasi jantung
3. Tempat : *Recovery Room* RS Premier Surabaya

#### B. Tujuan Instruksional

##### 1. Tujuan Instruksional Umum

Setelah kegiatan pemberian informasi audio visual tentang keteterisasi jantung, kecemasan pasien berkurang.

##### 2. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mengikuti kegiatan, pasien mampu :

- 1) Pasien memahami prosedur kateterisasi jantung yang akan dijalaninya.
- 2) Pasien menjadi kooperatif terhadap semua tindakan yang dilakukan padanya
- 3) Pasien merasa lebih tenang dan siap dilakukan kateterisasi jantung

#### C. Metode

1. Edukasi dengan media audio visual

#### D. Sarana

1. *Tablet* 10 "



2. Lembar kuesioner
3. Lembar observasi
4. Lembar permintaan menjadi responden penelitian
5. Lembar persetujuan menjadi responden penelitian

## **E. Kegiatan**

### 1. Tahap I

#### 1) Fase persiapan (2 menit)

- a) Menyampaikan salam dan memperkenalkan diri
- b) Menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan
- c) Mengukur tanda-tanda vital (tensi, nadi)

#### 2) Fase pelaksanaan (5 menit)

Memperlihatkan video tentang kateterisasi jantung pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung beserta penjelasan dari peneliti.

Penjelasan kateterisasi jantung dimodifikasi dari SOP Membantu Tindakan Angiografy Rumah Sakit Premier Surabaya.

- a. Setelah pasien tidur terlentang di meja kateterisasi jantung, maka dilakukan sterilisasi dengan betadin di area pangkal paha kanan dan kiri, lalu pasien ditutup dengan kain steril.
- b. Dokter akan melakukan anestesi lokal dengan injeksi disekitar tempat yang akan di tusuk (pangkal paha kanan atau sesuai kebutuhan) lalu melakukan pungsi dengan seldinger, jika sudah tepat pada arteri femoralis, kawat kecil akan dimasukkan dan dipasang introducer sheat.
- c. Langkah berikutnya adalah pembuatan film, kateter dimasukkan menelusuri aorta hingga tepat di ostium koroner kanan atau kiri, lalu

kontras media dimasukkan, sehingga akan tergambar aliran arteri dengan bantuan x-ray

- d. Setelah pembuatan film, pasien dan keluarga akan dijelaskan bersama tentang hasil temuan pemeriksaan ini.
- e. Setelah pemeriksaan ini, pasien akan dipindahkan ke ruang pulih sadar, lalu sheat akan dilepas, dan pasien tidak boleh melipat kaki sekitar 6 jam sampai bebat tekan dilepas.
- f. Jika ada keluhan terkait dengan pembebatan area bekas pungsi, segera memberitahu perawat yang bertugas

## 2. Tahap II

- 3) Fase evaluasi (dilakukan setelah diberikan intervensi selama 3 menit)  
Mengukur tanda-tanda vital (tensi, nadi)

## F. Evaluasi

1. Prosedur : Kegiatan dilakukan dengan baik dan lancar sesuai rencana
2. Alat : Sarana yang dibutuhkan dapat tersedia dengan lengkap
3. Waktu : Kegiatan dapat berjalan dengan waktu yang dijadwalkan.

**Lampiran 7****KUESIONER****Petunjuk :**

Berilah tanda (✓) pada kotak yang telah disediakan sesuai dengan jawaban saudara

**No. Responden :****Tanggal pengisian :****A. Data demografi ;**

## 1. Jenis kelamin

 Laki-laki Perempuan

## 2. Pendidikan

 Tidak sekolah SD SMP SMA Perguruan tinggi

## 3. Umur

 < 45 tahun 46 – 55 tahun 56 – 65 tahun 66 – 75 tahun > 75 tahun

4. Status perkawinan

Tidak kawin

Janda/duda

Kawin

5. Suku bangsa

Jawa

Madura

Sunda

Lain-lain

6. Apakah anda sudah pernah menjalani pemeriksaan kateterisasi sebelumnya?

Belum Pernah

Pernah

7. Obat jantung yang diminum saat ini :

---

---

---

---

---

---

---

**Lampiran 8****LEMBAR OBSERVASI TANDA VITAL**Kode responden : 

INTERVENSI	TEKANAN DARAH (mmHg)		NADI (x/menit)
	SISTOLIK	DIASTOLIK	
PRE			
POST			

**Lampiran 9****PENILAIAN TINGKAT KECEMASAN ZUNG SELF – RATING  
ANXIETY SCALE (SAS/SRAS)**Kode responden : 


NO	PERNYATAAN	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Sebagian waktu	Hampir setiap waktu
1.	Saya merasa lebih gugup dan cemas dari biasanya	1	2	3	4
2.	Saya merasa takut tanpa alasan sama sekali	1	2	3	4
3.	Saya mudah marah atau merasa panik	1	2	3	4
4.	Saya merasa seperti jatuh terpisah dan akan hancur berkeping-keping.	1	2	3	4
5.	Saya merasa bahwa semuanya baik-baik saja dan tidak ada hal buruk akan terjadi	4	3	2	1
6.	Lengan dan kaki saya gemetar	1	2	3	4
7.	Saya terganggu oleh nyeri kepala leher dan kepala punggung.	1	2	3	4
8.	Saya merasa lemah dan mudah lelah	1	2	3	4
9.	Saya merasa tenang dan dapat duduk diam dengan mudah.	4	3	2	1
10.	Saya merasa jantung saya berdebar-debar.	1	2	3	4
11.	Saya merasa pusing tujuh keliling.	1	2	3	4
12.	Saya telah pingsan atau merasa seperti itu	1	2	3	4
13.	Saya dapat bernafas dengan mudah.	4	3	2	1

14.	Saya merasa jari-jari tangan dan kaki mati rasa dan kesemutan	1	2	3	4
15.	Saya terganggu oleh nyeri lambung atau gangguan pencernaan	1	2	3	4
16.	Saya sering buang air kecil	1	2	3	4
17.	Tangan saya biasanya kering dan hangat	4	3	2	1
18.	Wajah saya terasa panas dan merah merona.	1	2	3	4
19.	Saya mudah tertidur dan dapat istirahat malam dengan baik.	4	3	2	1
20.	Saya mimpi buruk.	1	2	3	4

**SKOR:** \_\_\_\_\_

Rentang penilaian 20-80, dengan pengelompokan sebagai berikut

- Skor 20-44 → Normal / tidak cemas
- Skor 45-59 → Kecemasan ringan
- Skor 60-74 → Kecemasan sedang
- Skor 75-80 → Kecemasan berat

 <b>RAMSAY</b> HEALTH CARE <b>RS PREMIER</b> SURABAYA	<b>MEMBANTU TINDAKAN ANGIOGRAFI</b>		
	No. Dokumen NUR-CAU-00-002	No. Revisi 00	Halaman 1 dari 3
Prosedur Tetap	Tanggal Terbit 22 Juli 2013	Ditetapkan Oleh <i>Acting Director of Nursing</i>  Sri Suparini	
Pengertian	Tindakan pemeriksaan dengan media kontras untuk mendapatkan gambaran dan kelainan yang terjadi pada pembuluh darah arteri		
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengidentifikasi kelainan-kelainan yang terjadi pada organ dan pembuluh darah.</li> <li>2. Tindakan dapat dilaksanakan secara lancar</li> </ol>		
Kebijakan	Setiap tindakan angiografi dilakukan oleh dokter yang berkompeten dan dibantu oleh perawat yang terlatih		
Prosedur	<p><b>A. Persiapan Alat :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAU Drape (3 large drape, 3 medium drape, 1 small drape, focus CAU)</li> <li>2. CAU Set (Kom besar 1 buah, kom sedang 3 buah, kom kecil 1 buah, bak kuning 1 buah, kassa 10 lembar, deppers 5 buah)</li> <li>3. CAU instrument (towel klip 4 buah, koker 1 buah, hand mess 1 buah, korentang 1 buah)</li> <li>4. Gown pack (Gown 3 buah)</li> <li>5. Glove steril sesuai ukuran</li> <li>6. Isodine 60 cc</li> <li>7. Lidocain 2 % 4 ampul</li> <li>8. Jarum seldinger 1 buah</li> <li>9. Syringe 10 ml 2 buah</li> <li>10. Threeway conector 1 buah</li> <li>11. Guide wire hidrophilic sesuai ukuran (0,035 atau 0,038) 1 buah</li> <li>12. Introducer sheath sesuai ukuran 5F/6F 1 buah</li> <li>13. Plastik operator steril 1 buah</li> <li>14. Plastik remote steril 1 buah</li> <li>15. Kateter Simmons 1 atau 2 5F 1 buah</li> <li>16. Blade no 11 1 buah</li> <li>17. Cairan NaCl 0,9 % 500 ml 3 buah</li> <li>18. Heparin 1 vial</li> <li>19. Syringe 3 ml 1 buah</li> </ol>		



RAMSAY  
HEALTH CARE**RS PREMIER  
SURABAYA****MEMBANTU TINDAKAN ANGIOGRAFI**

No. Dokumen

NUR-CAU-00-002

No. Revisi

00

Halaman

3 dari 3

desinfeksi pada perawat sirkulit.

10. Siapkan introducer sheath, guide wire, kateter, pastikan semua telah di flas dengan nacl + heparin
11. Siapkan blade, jarum seldinger, dan lidocain dalam syringe tempatkan pada bak kuning
12. Siapkan remote yang telah dibungkus dengan plastik steril
13. Lakukan draping pada pasien
14. Pasang plastik operator
15. Pasang focus CAU
16. Siapkan peralatan anastesi dan pungsi, guide wire, kateter, remote, dan kom berisi cairan heparin pada meja tindakan
17. Operator melakukan anastesi dan punksi dengan seldinger
18. Siapkan guide wire yang mudah dijangkau oleh operator
19. Setelah guide wire masuk arteri, jarum seldinger dikeluarkan, pasang introducer sheath melalui guide wire
20. Siapkan cairan heparin dalam syringe  $\pm$  7 ml untuk flashing introducer sheath
21. Setelah dilator sheath di keluarkan masukan kateter simmons melalui guide wire untuk membuat angiografi
22. Siapkan kontras dan mesin injector untuk membuat angiografi
23. Setelah kateter tepat pada area yang dituju sambung dengan mesin injektor untuk pengambilan gambar, tempatkan mesin injektor, ujung syringe dekatkan ke operator
24. Program volume, flow mesin injektor sesuai pesanan dari operator
25. Selama tindakan dilakukan observasi EKG, hemodinamik, dan keluhan pasien, lakukan pencatatan pada lembar observasi selama tindakan
26. Tindakan selesai dilakukan, alat di bereskan, tutup introducer sheath yang terpasang dengan kassa bethadine
27. Pindahkan pasien ke ruang RR

Unit Terkait

Radiologi

RAMSAY  
HEALTH CARE**RS PREMIER  
SURABAYA****MEMBANTU TINDAKAN ANGIOGRAFI**No. Dokumen  
NUR-CAU-00-002No. Revisi  
00Halaman  
2 dari 3

20. Transofix 1 buah
21. Kontras Media 100 ml 1 buah
22. Underpad 1 buah

**B. Prosedur :**

1. Pastikan Unit Cathlab dalam keadaan siap di pakai
2. Pastikan Alat-alat Emergeni siap dipakai (Trolley Emergeni, Defib, IABP, TPM)
3. Beritahu pasien tentang tindakan yang akan dilakukan
4. Siapkan pasien diatas meja tindakan
5. Untuk perawat Asisten :
  - Buka gown pack pada meja yang telah tersedia
  - Siapkan dan buka gloves yang akan dipakai
  - Lakukan cuci tangan steril sesuai dengan tehnik yang ada
  - Lakukan prosedur Gowning & Gloving sesuai dengan tehnik yang ada
  - Siapkan peralatan untuk tindakan
6. Untuk perawat sirkuit 1 :
  - Tempatkan pasien dimeja tindakan senyaman mungkin
  - Pasang kabel monitor EKG Ekstremitas pada pasien
  - Pasang penyangga tangan pasien
  - Pastikan lagi pasien tidak ada alergi
7. Untuk perawat Sirkuit 2 :
  - Siapkan Nacl 0,9% 500ml + heparin 5000 IU dan berikan label
  - Siapkan kontras media yang akan diberikan
  - Buka Drape CAU pada meja instrument yang telah tersedia
  - Buka Plastik drape sebagai alas meja dan berikan pada perawat asisten
  - Buka CAU Set dan berikan pada perawat asisten
  - Buka CAU instrument dan berikan kepada perawat asisten
  - Buka consumable untuk angiografi berikan kepada perawat asisten dengan dibantu perawat sirkuit 1
8. Tempatkan CAU drape, set dan instrumen steril dengan rapi di atas meja instrument
9. Berikan kom sedang yang telah diisi deppers dan korentang untuk melakukan

Rumah Sakit Premier Surabaya  
Jl. Nginden Intan Barat Blok B  
Surabaya 60118

Stiker Identitas

**FORMULIR EDUKASI DAN PERSETUJUAN TINDAKAN  
KHUSUS INVASIF DAN INTERVENSI JANTUNG**

Tn/Ny. : ..... dengan ini telah menyetujui untuk dilakukan tindakan .....

Dr. .... telah memberikan penjelasan kepada saya tentang indikasi tindakan tersebut dan prosedur yang akan dilakukan juga tentang keuntungan dan risiko tindakan tersebut secara mendetail.

Dengan spesifik telah dijelaskan kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi, diantaranya :

1. Untuk tindakan kateterisasi jantung (termasuk ventikulografi kiri dan kateterisasi kanan bila diindikasikan) :

- a. Memar, bengkak, atau kerusakan pembuluh darah (kurang lebih 1%)
- b. Perdarahan hebat
- c. Serangan jantung
- d. Gangguan pada ginjal
- e. Stroke (0,03%)
- f. Reaksi alergi karena kontras X-Ray
- g. Irama jantung tidak normal yang mengancam jiwa dan mungkin membutuhkan terapi kejut jantung.
- h. Komplikasi yang berhubungan dengan anestesi umum dan alat bantu nafas.
- i. Bedah jantung darurat
- j. Kematian (<0,1%)
- k. Kombinasi risiko dari b hingga i adalah < 1%

2. Untuk tindakan *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) :

- a. Semua faktor risiko yang tersebut diatas
- b. Serangan jantung massif (< 1%)
- c. Risiko pembentukan bekuan darah (clot) dini atau lambat yang mengancam jiwa. Risiko ini akan makin tinggi bila saya tidak mengkomsumsi obat sesuai dengan yang diinstruksikan
- d. Perlunya pengulangan prosedur (ballooning, pemasangan stent atau pembedahan) karena restenosis/penyempitan kembali (5 – 20%)
- e. Kombinasi risiko dari a hingga c kurang lebih 2%

Saya mengetahui bahwa daftar kemungkinan komplikasi yang tertulis diatas tidak selalu pasti terjadi. Selanjutnya saya juga mengerti bahwa angka rata-rata kemungkinan komplikasi yang tersebut diatas adalah suatu angka perkiraan dan berbeda-beda tergantung kondisi medik yang melatarbelakangi.

Saya telah mendapatkan kesempatan untuk berdiskusi yang bertanya lebih jauh untuk mendapatkan informasi tentang daftar kemungkinan komplikasi yang disebutkan diatas, risiko menyeluruh bila dilakukan prosedur invasif jantung, termasuk risiko obat penenang anestesi lokal, tranfusi darah (detail tentang risiko tersebut tertulis dibawah ini) dan kondisi spesifik lain yang diperhatikan.

Risiko Obat Penenang dan Anestesi Lokal	Risiko Tranfusi
Dapat terjadi (1-10%) Penurunan tekanan darah Pusing, mual dan/atau muntah Nyeri dan inflamasi pada tempat injeksi	Dapat terjadi Reaksi kulit dan kulit kemerahan (1-2%), demam (0,5-1%)
Tidak sering terjadi (0,001 – 0,1%) Reaksi alergi Depresi pernapasan, yang mungkin membutuhkan alat bantu napas Inflamasi pada pembuluh darah	Tidak sering terjadi Kontaminasi bakteri (transfusi trombosit) (0,01 – 0,1%)
Jarang terjadi (0,001 – 0,01%) Henti jantung nafas dan kematian	Jarang terjadi Kesalahan transfusi (0,008%). Transmisi virus (Hepatitis B, C, HIV) (0,0001 – 0,001%), reaksi hemolitik akut ABO (0,0002%), kontaminasi bakteri (transfusi TBC) (0,0001%)

Saya dapat mengerti apabila dalam melakukan prosedur ini dibutuhkan dokter lain, selain dokter primer saya, yang memiliki kualifikasi. Saya juga menyetujui apabila dokter yang bersangkutan melakukan konsultasi dengan dokter ahli di bidang lain apabila hal tersebut dibutuhkan selama prosedur.

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pasien : .....		
Saksi Keluarga : .....		
Saksi Perawat : .....		
Dokter : .....		

## Lampiran 12

**Tabulasi Demografi Hasil Penelitian Pengaruh Edukasi Audio Visual  
Terhadap Kecemasan Pasien Yang Akan Dilakukan Kateterisasi Jantung Di  
Rumah Sakit Premier Surabaya**

No Responden	Kelompok	Jenis Kelamin	Pendidikan	Umur	Status perkawinan	Suku bangsa	Pengalaman	Konsumsi obat jantung
1	1	1	2	3	3	4	0	0
2	1	1	4	2	3	1	0	0
3	1	1	4	3	3	1	0	0
4	1	1	1	4	3	4	1	1
5	1	1	4	1	3	1	1	0
6	1	2	2	3	3	1	0	0
7	1	2	2	5	3	1	1	0
8	2	2	1	4	3	4	1	1
9	2	1	3	1	3	1	0	0
10	2	1	4	3	3	1	0	0
11	2	1	4	1	3	1	1	1
12	2	1	2	3	3	1	0	0
13	2	1	2	5	3	1	0	0
14	2	1	4	3	3	1	0	0

Keterangan data demografi :

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1. Kelompok<br/>1 = Perlakuan<br/>2 = Kontrol</p>                             | <p>4. Umur<br/>1 = &lt; 45 tahun<br/>2 = 46 – 55 tahun<br/>3 = 56 – 65 tahun<br/>4 = 66 – 75 tahun<br/>5 = &gt; 75 tahun</p> | <p>7. Pengalaman<br/>0 = Belum Pernah<br/>1 = Sudah Pernah</p> |
| <p>2. Jenis Kelamin<br/>1 = Laki-laki<br/>2 = Perempuan</p>                      | <p>5. Perkawinan<br/>1 = Tidak kawin<br/>2 = Janda/duda<br/>2 = Kawin</p>  | <p>8. Konsumsi betabloker<br/>0= Tidak<br/>1= ya</p>           |
| <p>3. Pendidikan<br/>1 = SD<br/>2 = SMP<br/>3 = SMA<br/>4 = Perguruan Tinggi</p> | <p>6. Suku bangsa<br/>1 = Jawa<br/>2 = Madura<br/>3 = Sunda<br/>4 = Lain-lain</p>  |  |

**Lampiran 13****Tabulasi Data Skor Kecemasan Pasien Yang Akan Dilakukan Kateterisasi Jantung Di Rumah Sakit Premier Surabaya**

No	Responden	Pre	Post	Responden	Pre	Post
1.	Perlakuan	47	30	Kontrol	35	33
2.	Perlakuan	45	32	Kontrol	47	45
3.	Perlakuan	53	34	Kontrol	45	35
4.	Perlakuan	32	24	Kontrol	50	40
5.	Perlakuan	30	24	Kontrol	45	45
6.	Perlakuan	47	32	Kontrol	49	41
7.	Perlakuan	49	36	Kontrol	54	45

**Keterangan :**

- Skor 20-44 → Normal / tidak cemas
- Skor 45-59 → Kecemasan ringan
- Skor 60-74 → Kecemasan sedang
- Skor 75-80 → Kecemasan berat

## Lampiran 14

Tabulasi Data Tanda Vital

No Resp	Kelompok	Nadi (x/menit)		Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	
		Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
1	Perlakuan	91	82	135	129	85	83
2	Perlakuan	75	73	131	125	82	75
3	Perlakuan	102	95	141	125	91	89
4	Perlakuan	92	81	136	140	72	75
5	Perlakuan	66	65	121	119	65	65
6	Perlakuan	103	99	145	138	83	75
7	Perlakuan	108	105	150	140	80	75
8	Kontrol	65	62	115	105	65	62
9	Kontrol	94	94	155	151	67	68
10	Kontrol	72	73	127	126	65	66
11	Kontrol	65	68	161	163	62	62
12	Kontrol	102	105	135	133	72	73
13	Kontrol	103	100	160	150	91	76
14	Kontrol	105	108	158	159	76	88

## Lampiran 15

## Prosentase Data Demografi

## Statistics

	Kelompok	JenisKelamin	Pendidikan	Umur	Status	SukuBangsa	Pengalaman
N Valid	14	14	14	14	14	14	14
Missing	0	0	0	0	0	0	0

## 1. Data Demografi

## Kelompok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perlakuan	7	50,0	50,0	50,0
Kontrol	7	50,0	50,0	100,0
Total	14	100,0	100,0	

## JenisKelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	11	78,6	78,6	78,6
Perempuan	3	21,4	21,4	100,0
Total	14	100,0	100,0	

## Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	2	14,3	14,3	14,3
SMP	5	35,7	35,7	50,0
SMA	1	7,1	7,1	57,1
PERGURUAN TINGGI	6	42,9	42,9	100,0
Total	14	100,0	100,0	



**Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 45 tahun	3	21,4	21,4	21,4
	46-55 tahun	1	7,1	7,1	28,6
	56-65 tahun	6	42,9	42,9	71,4
	66-75 tahun	2	14,3	14,3	85,7
	> 75 tahun	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Status**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kawin	14	100,0	100,0	100,0

**SukuBangsa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jawa	11	78,6	78,6	78,6
	lain-lain	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

## Lampiran 16

## Hasil Uji Statistik SPSS 15 for Windows

## Kecemasan Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

## Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KecemasanSebelum Perlakuan	7	0	1	,86	,378
KecemasanSetelah Perlakuan	7	0	0	,00	,000
KecemasanSebelum PadaKelompokKontrol	7	0	1	,86	,378
KecemasanSetelah PadaKelompokKontrol	7	0	1	,71	,488
Valid N (listwise)	7				

## Statistics

		Kecemasan Sebelum Perlakuan	Kecemasan Setelah Perlakuan	Kecemasan Sebelum Pada Kelompok Kontrol	Kecemasan Setelah Pada Kelompok Kontrol
N	Valid	7	7	7	7
	Missing	0	0	0	0

## KecemasanSebelumPerlakuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Cemas	1	14,3	14,3	14,3
	Cemas Ringan	6	85,7	85,7	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

## KecemasanSetelahPerlakuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Cemas	7	100,0	100,0	100,0

**KecemasanSebelumPadaKelompokKontrol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Cemas	1	14,3	14,3	14,3
	Cemas Ringan	6	85,7	85,7	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

**KecemasanSetelahPadaKelompokKontrol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Cemas	2	28,6	28,6	28,6
	Cemas Ringan	5	71,4	71,4	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

## Lampiran 17

## Wilcoxon Signed Ranks Test Kecemasan pada kelompok perlakuan

## Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
KecemasanSetelah Perlakuan -	Negative Ranks	6 <sup>a</sup>	3,50	21,00
KecemasanSebelum Perlakuan	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Ties	1 <sup>c</sup>		
	Total	7		

- a. KecemasanSetelahPerlakuan < KecemasanSebelumPerlakuan  
 b. KecemasanSetelahPerlakuan > KecemasanSebelumPerlakuan  
 c. KecemasanSetelahPerlakuan = KecemasanSebelumPerlakuan

Test Statistics<sup>b</sup>

	Kecemasan Setelah Perlakuan - Kecemasan Sebelum Perlakuan
Z	-2,449 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014

- a. Based on positive ranks.  
 b. Wilcoxon Signed Ranks Test

## Lampiran 18

## Wilcoxon Signed Ranks Test Kecemasan Pada Kelompok Kontrol

## Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kecemasan Setelah Pada Kelompok Kontrol - Kecemasan Sebelum Pada Kelompok Kontrol	Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	1,00	1,00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Ties	6 <sup>c</sup>		
	Total	7		

- a. Kecemasan Setelah Pada Kelompok Kontrol < Kecemasan Sebelum Pada Kelompok Kontrol
- b. Kecemasan Setelah Pada Kelompok Kontrol > Kecemasan Sebelum Pada Kelompok Kontrol
- c. Kecemasan Setelah Pada Kelompok Kontrol = Kecemasan Sebelum Pada Kelompok Kontrol

Test Statistics<sup>b</sup>

	Kecemasan Setelah Pada Kelompok Kontrol - Kecemasan Sebelum Pada Kelompok Kontrol
Z	-1,000 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,317

- a. Based on positive ranks.
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

## Lampiran 19

## Mann-Whitney Test Kecemasan

## Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KecemasanPre	Perlakuan	7	7,50	52,50
	Kontrol	7	7,50	52,50
	Total	14		
KecemasanPost	Perlakuan	7	5,00	35,00
	Kontrol	7	10,00	70,00
	Total	14		

Test Statistics<sup>b</sup>

	Kecemasan Pre	Kecemasan Post
Mann-Whitney U	24,500	7,000
Wilcoxon W	52,500	35,000
Z	,000	-2,687
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000	,007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>a</sup>	,026 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Lampiran 20

**Kolmogorov-Smirnov Test Denyut Nadi  
Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nadi Sebelum Perlakuan	7	66	108	91,00	15,470
Nadi Sebelum Pada Kelompok Kontrol	7	65	105	86,57	18,465
Nadi Setelah Perlakuan	7	65	105	85,71	14,500
Nadi Setelah Pada Kelompok Kontrol	7	62	108	87,14	18,995
Valid N (listwise)	7				

## NPar Tests

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

kelompok			Selisih Nadi
Perlakuan	N		7
	Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	-5,2857
		Std. Deviation	3,77334
	Most Extreme Differences	Absolute	,205
		Positive	,128
		Negative	-,205
	Kolmogorov-Smirnov Z		,542
Asymp. Sig. (2-tailed)		,931	
kontrol	N		7
	Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,5714
		Std. Deviation	2,69921
	Most Extreme Differences	Absolute	,244
		Positive	,193
		Negative	-,244
	Kolmogorov-Smirnov Z		,647
Asymp. Sig. (2-tailed)		,797	

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Lampiran 21

*Paired t Test Nadi Kelompok Perlakuan***Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nadi Sebelum Perlakuan	91,00	7	15,470	5,847
	Nadi Setelah Perlakuan	85,71	7	14,500	5,480

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Nadi Sebelum Perlakuan & Nadi Setelah Perlakuan	7	,970	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nadi Sebelum Perlak - Nadi Setelah Perlak	5,286	3,773	1,426	1,796	8,775	3,706	6	,010



## Lampiran 22

**Paired t Test Nadi Kelompok Kontrol****Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nadi Sebelum Pada Kelompok Kontrol	86,57	7	18,465	6,979
	Nadi Setelah Pada Kelompok Kontrol	87,14	7	18,995	7,179

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Nadi Sebelum Pada Kelompok Kontrol & Nadi Setelah Pada Kelompok Kontrol	7	,990	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nadi Sebelum Pada Kelompok Kontrol & Nadi Setelah Pada Kelompok Kontrol	-,571	2,699	1,020	-3,068	1,925	-,560	6	,596

## Lampiran 23

*Independent Samples Test* Nadi Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

## Group Statistics

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nadi sebelum Perlakuan	7	91,0000	15,47040	5,84726
nadi sebelum kontrol	7	86,5714	18,46490	6,97907
nadi sesudah Perlakuan	7	85,7143	14,49959	5,48033
nadi sesudah kontrol	7	87,1429	18,99499	7,17943

## Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
nadi sebelum	1,551	,237	Equal variance assumed	,486	12	,635	4,42857	9,10483	15,40915	24,26630
			Equal variance not assumed	,486	11,643	,636	4,42857	9,10483	15,47684	24,33398
nadi sesudah	1,985	,184	Equal variance assumed	-,158	12	,877	-1,42857	9,03207	21,10775	18,25061
			Equal variance not assumed	-,158	11,220	,877	-1,42857	9,03207	21,26058	18,40343

## Lampiran 24

**Independent Samples Test Selisih Nadi  
Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

**Group Statistics**

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Selisih Nadi Perlakuan	7	-5,2857	3,77334	1,42619
kontrol	7	,5714	2,69921	1,02020

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for equality of Variance		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Selisih Na	1,666	,221	-3,340	12	,006	-5,85714	1,75352	9,67773	2,03655
Equal variand assumed			-3,340	10,866	,007	-5,85714	1,75352	9,72242	1,99187
Equal variand not assumed									

Karena hasil  $\alpha < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan hipotesis diterima.

## Lampiran 25

**Kolmogorov-Smirnov Test Denyut Nadi  
Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

	TD Sistolik Sebelum Perlakuan	TD Sistolik Setelah Perlakuan	TD Diastolik Sebelum Perlakuan	TD Diastolik Setelah Perlakuan	TD Sistolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol	TD Sistolik Setelah Pada Kelompok Kontrol	TD Diastolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol	TD Diastolik Setelah Pada Kelompok Kontrol
N	7	7	7	7	7	7	7	7
Normal Parameters								
Mean	137,00	130,86	79,71	76,71	144,43	141,00	71,14	70,71
Std. Deviation	9,539	8,474	8,635	7,521	18,582	20,712	9,957	9,250
Most Extreme Differences								
Absolute	,131	,229	,227	,304	,287	,239	,233	,187
Positive	,113	,184	,127	,304	,186	,144	,233	,187
Negative	-,131	-,229	-,227	-,267	-,287	-,239	-,179	-,173
Kolmogorov-Smirnov Z	,347	,606	,602	,805	,759	,634	,616	,494
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000	,857	,862	,535	,613	,817	,843	,967

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Masing-masing sampel berdistribusi normal

## Lampiran 26

**Paired t-Test Tekanan Darah Sistolik Kelompok Perlakuan****Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TD Sistolik Sebelum Perlakuan	137,00	7	9,539	3,606
	TD Sistolik Setelah Perlakuan	130,86	7	8,474	3,203

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TD Sistolik Sebelum Perlakuan & TD Sistolik Setelah Perlakuan	7	,767	,044

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TD Sistolik Sebelum Perlakuan - TD Sis Setelah Perlakuan	6,143	6,230	2,355	,381	11,904	2,609	6	,040

## Lampiran 27

**Paired t-Test Tekanan Darah Diastolik Kelompok Perlakuan****Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TD Diastolik Sebelum Perlakuan	79,71	7	8,635	3,264
	TD Diastolik Setelah Perlakuan	76,71	7	7,521	2,843

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TD Diastolik Sebelum Perlakuan & TD Diastolik Setelah Perlakuan	7	,892	,007

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TD Diastolik Sebelum Perlakuan - TD Diastolik Setelah Perlakuan	3,000	3,916	1,480	-,621	6,621	2,027	6	,089

## Lampiran 28

**Paired t-Test Tekanan Darah Sistolik Kelompok Kontrol****Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TD Sistolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol	144,43	7	18,582	7,023
	TD Sistolik Setelah Pada Kelompok Kontrol	141,00	7	20,712	7,829

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TD Sistolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol & TD Sistolik Setelah Pada Kelompok Kontrol	7	,975	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TD Sistolik Sebelum Pada Kelompok Ko - TD Sistolik Setelah Pada Kelompok Ko	3,429	4,894	1,850	-1,098	7,955	1,853	6	,113

## Lampiran 29

*Paired t-Test* Tekanan Darah Diastolik Kelompok Kontrol

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TD Diastolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol	71,14	7	9,957	3,763
	TD Diastolik Setelah Pada Kelompok Kontrol	70,71	7	9,250	3,496

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TD Diastolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol & TD Diastolik Setelah Pada Kelompok Kontrol	7	,659	,107

## Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TD Diastolik Sebelum Pada Kelompok Kontrol - TD Diastolik Setelah Pada Kelompok Kontrol	,429	7,955	3,007	-6,929	7,786	,143	6	,891



## Lampiran 30

*Independent t test* Sistolik Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

## Group Statistics

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TD Sistolik Pre				
Perlakuan	7	137,00	9,539	3,606
kontrol	7	144,43	18,582	7,023
TD Sistolik Post				
Perlakuan	7	130,86	8,474	3,203
kontrol	7	141,00	20,712	7,829

## Independent Samples Test

	Levene's Test for equality of Variance		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
TD Sistolik F	7,454	,018	-0,941	12	,365	-7,429	7,895	-24,630	9,773
Equal variance assumed			-0,941	8,957	,371	-7,429	7,895	-25,301	10,444
TD Sistolik F	5,980	,031	-1,199	12	,254	-10,143	8,458	-28,572	8,286
Equal variance assumed			-1,199	7,954	,265	-10,143	8,458	-29,668	9,382

## Lampiran 31

*Independent t test* Diastolik Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

## Group Statistics

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TD Diastolik Pre				
Perlakuan	7	79,71	8,635	3,264
kontrol	7	71,14	9,957	3,763
TD Diastolik Post				
Perlakuan	7	76,71	7,521	2,843
kontrol	7	70,71	9,250	3,496

## Independent Samples Test

	Levene's Test for equality of Variance	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
TD Diastolik I	Equal varian assumed	,089	,771	1,721	12	,111	8,571	4,982	-2,283	19,425
	Equal varian not assumed			1,721	11,765	,111	8,571	4,982	-2,307	19,450
TD Diastolik I	Equal varian assumed	,448	,516	1,331	12	,208	6,000	4,506	-3,818	15,818
	Equal varian not assumed			1,331	11,520	,209	6,000	4,506	-3,864	15,864