

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL PENELITIAN**

##### **1. Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Kabupaten Wonogiri merupakan daerah yang terletak di bagian tenggara Provinsi Jawa Tengah yang terdiri dari 25 kecamatan dengan jumlah populasi 1.046.094 jiwa. Sistem transportasi menggunakan kendaraan umum dan pribadi. Kejadian kecelakaan di Kabupaten Wonogiri dari tahun ke tahun selalu meningkat. Pada tahun 2015 angka kejadian kecelakaan 98.470 kasus dan pada tahun 2016 menjadi 105.374 kasus, sehingga mengalami peningkatan kurang lebih 7% dengan pusat rujukan sebagian besar korban kecelakaan dibawa ke RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso.

RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso merupakan salah satu rumah sakit negeri yang berada di kabupaten Wonogiri, dalam acara besar seperti upacara perayaan, penyambutan atau kunjungan Bupati ataupun pejabat, visitasi serta acara - acara tertentu di lingkungan RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso, musik gamelan selalu

dibunyikan. Musik gamelan yang setiap saat dibunyikan justru menjadi daya tarik tersendiri bagi pendengar di lingkungan rumah sakit termasuk pasien yang sedang menjalani pengobatan atau rawat inap.

RSUD Dr Soediran Mangun Sumarso merupakan rumah sakit daerah namun data tiga bulan terakhir bila dibandingkan dengan rumah sakit swasta yang ada di wonogiri, jumlah pasien operasi fraktur ekstremitas RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso meningkat 16% dengan jumlah operasi fraktur rata - rata 30 sampai dengan 40 pasien setiap bulannya, untuk itu penanganan terhadap pasien fraktur akan meningkat dan paling banyak dilakukan dengan operasi ORIF (*Open Reduksi Internal Fiksasi*) karena fraktur yang sering terjadi adalah fraktur tertutup (*Close Fracture*) sehingga jarang sekali dilakukan operasi secara OREF (*Open Reduksi Eksternal Fiksasi*)

## **2. Analisis Univariat**

Karakteristik responden dijelaskan dalam analisis univariat penelitian ini meliputi usia responden, jenis kelamin, dan kecemasan.

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Karakteristik	Perlakuan		Kontrol	
	N	%	N	%
Usia (tahun)				
a. 17-25	3	20	2	13,3
b. 26-35	1	6,7	2	13,3
c. 36-45	2	13,4	2	13,3
d. 46-55	4	26,6	1	6,7
e. 56-65	4	26,6	5	33,4
f. >65	1	6,7	3	20
Jumlah	15	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 4.1 tentang distribusi frekuensi berdasarkan usia, pada kelompok perlakuan paling banyak pada usia 56-65 sebanyak 26,6%. Berdasarkan data distribusi usia responden mayoritas dalam kategori lansia akhir, begitu juga dengan kelompok kontrol, responden lebih banyak pada kategori lansia akhir sejumlah 33,4%.

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	N	%
Jenis kelamin				
a. Laki-laki	12	80	7	47
b. Perempuan	3	20	8	53
Jumlah	15	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 4.2 tentang distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, pada kelompok perlakuan paling banyak berjenis kelamin

laki-laki sebanyak 80 %, berbeda dengan kelompok kontrol bahwa jenis kelamin perempuan lebih dominan sebanyak 53% dengan 8 responden.

#### 4.3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengalaman operasi fraktur

Karakteristik	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	N	%
Pengalaman masa lalu				
a. Pernah	3	20	4	26,7
b. Tidak pernah	12	80	11	73,3
	15	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 4.4 tentang distribusi frekuensi berdasarkan pengalaman operasi sebelumnya, baik kelompok perlakuan maupun kontrol masing-masing responden mayoritas belum pernah mempunyai pengalaman operasi sebelumnya dengan 80% (kelompok perlakuan) dan 73% (kelompok kontrol), walaupun demikian tingkat nyeri yang dirasakan responden dalam kategori ringan.

### 3. Analisis *Bivariat*

Analisis bivariat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan terhadap perubahan nyeri.

Tabel 4.4 Uji normalitas data pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kelompok	Jumlah	Variabel	Nilai $\rho^*$	
			<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Intervensi	15	VAS	0,200	0,076
Kontrol	15	VAS	0,200	0,200

\*  $p < 0,05$  based on uji Kolmogorov-Smirnov test

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa hasil normalitas data pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan uji *Kolmogorov Smirnow test* didapatkan nilai  $p > 0,05$  yang berarti sebaran data normal sehingga analisa data dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji statistik *paired t-test* untuk mengetahui hasil data *pre test* dan *post test* pada satu kelompok dan *independent t-test* untuk mengetahui hasil statistik antara kelompok perlakuan dan kontrol dengan menilai nilai *post test* masing-masing kelompok.

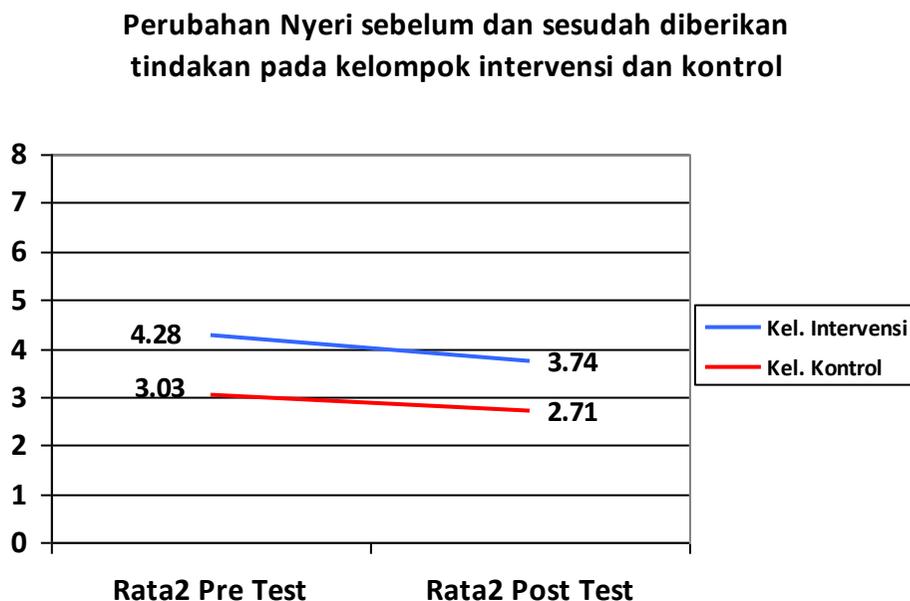
Tabel 4.5 Perubahan nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Responden	variabel	Pre (mean $\pm$ SD)	Post (mean $\pm$ SD)	95%CI	T	$\rho^*$
Kontrol	VAS	3.03 $\pm$ 0.93	2.71 $\pm$ 0.97	0,16:0,46	4,350	0,00

\* $p < 0,05$  based on Paired test

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji statistik paired *t-test* didapatkan nilai *p-value* =0,00. Nilai *p-value* 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan secara signifikan tingkat nyeri, selain itu juga dibuktikan dengan nilai 95% *confidence interval* pada dua kelompok. Pada kelompok perlakuan terjadi penurunan tingkat nyeri lebih besar bila dibandingkan dengan kelompok kontrol ditandai dengan *t* hitung 4,876, kelompok kontrol mengalami penurunan nyeri dengan *t* hitung 4,350.

Grafik 4.1. Perubahan tingkat nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol



Tabel 4.7 Nilai selisih nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan

Nilai selisih	Kelompok Intervensi (mean±SD)	Kelompok Kontrol (mean±SD)	Mean difference	95%CI	$\rho^*$
VAS	-0.34±0.39	-0.28±0.40	-0.69	-1.06	0,01

\* $\rho < 0,05$  based on independent t-test

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata perubahan nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan tingkat *confidence interval* 95% berdasarkan hasil uji statistik *independent t-test* didapatkan nilai  $p=0,01$ . Nilai  $p < 0,05$  mengartikan bahwa terdapat perubahan tingkat nyeri secara signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik responden

#### a. Usia

Setelah data responden dikelompokkan sesuaikan dengan kriteria inklusi, pada kelompok intervensi diperoleh data usia paling muda yaitu 18 tahun sedangkan usia tertua yaitu 78 tahun, kelompok intervensi usia termuda juga pada usia 18 tahun

sedangkan usia tertua 72 tahun. Berdasarkan hasil pengukuran variabel karakteristik responden menurut usia paling banyak antara usia 56-65 tahun (lansia akhir) dengan jumlah responden kelompok intervensi dan kontrol sejumlah 9 responden.

Menurut Gill (1990) dalam Potter & Perry (2006), usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi nyeri, pada kelompok anak lebih susah dalam memahami tentang nyeri. Potter & Perry, (2011) menyampaikan usia mempengaruhi cara orang menanggapi rasa sakit. Orang yang lebih tua memiliki persepsi penurunan rangsangan sensorik dan ambang nyeri yang lebih tinggi (Marimo, L & D'Arcy, Y, 2013), sehingga rangsangan nyeri yang timbul tidak mendapat respon yang baik sehingga pada usia tua cenderung memiliki tingkat nyeri yang lebih rendah bila dibandingkan dengan usia yang lebih muda.

Berdasarkan observasi peneliti dalam mengungkapkan nyeri baik pada penilaian subyektif maupun obyektif pada responden usia yang lebih muda lebih terlihat menahan nyeri bila dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih tua. Kelompok usia lanjut terlihat lebih tenang dan menerima sakit yang sedang

dialaminya. Hal tersebut juga terbukti dalam penelitian ini bahwa jumlah responden pada kelompok usia 56-65 lebih banyak bila dibandingkan dengan kelompok usia yang lain sehingga data kualitas nyeri yang dilaporkan tidak terlalu tinggi. Selain hal tersebut pasien yang lebih tua tidak melaporkan nyeri karena berbagai alasan, seperti lanjut usia cenderung memendam nyeri yang dialami, karena pada lanjut usia menganggap nyeri adalah hal alami yang harus dijalani (Kumagai, 2013).

b. Jenis kelamin

Respon terhadap nyeri akan berbeda antara responden laki-laki dan perempuan. Seringkali respon nyeri terberat dialami oleh perempuan dari pada laki-laki. Hal ini seperti dalam penelitian Hurley dan Adams (2008), yang menyatakan bahwa perempuan cenderung merasakan respon nyeri yang lebih tinggi dari pada laki-laki. Perempuan memiliki prevalensi yang lebih terhadap nyeri yang berkaitan dengan muskuloskeletal atau organ viseral, sama rentangnya dengan nyeri yang disebabkan oleh penyakit autoimun. Keogh (2008) menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam persepsi dan pengalaman

nyeri. Aghajani (2012), juga mengatakan perempuan mengalami nyeri yang lebih berat dari pada laki-laki.

Berdasarkan uji statistik uji pearson *chi-square* pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa jumlah responden lebih banyak berjenis kelamin laki-laki bila dibandingkan dengan perempuan, namun pada kelompok kontrol lebih banyak responden dengan jenis kelamin perempuan. Pada kelompok intervensi responden laki-laki sejumlah 13 sedangkan dan jenis kelamin berjumlah 3, kelompok kontrol jenis kelamin laki-laki berjumlah 6 dan perempuan 8 responden. Rasa sakit lebih sering dilaporkan oleh pasien perempuan bila dibandingkan dengan laki-laki Ghazanfari (2012). Berdasarkan observasi oleh peneliti pasien jenis kelamin laki-laki lebih dapat menerima nyeri dan terlihat lebih tenang. Wawancara yang dilakukan jenis kelamin laki-laki lebih dapat menerima nyeri karena beranggapan seorang laki-laki harus kuat dengan segala keadaan termasuk dalam merasakan nyeri setelah pembedahan (Faradisi,2015). Banyak variabel fisiologis, sosial budaya, dan psikologis lainnya telah

diidentifikasi sebagai kontribusi terhadap perbedaan antara kedua jenis kelamin berkaitan dengan rasa nyeri.

Mekanisme lain yang diusulkan oleh Silverman (1997), dalam penelitiannya menyatakan bahwa pola otak laki-laki dan perempuan saat mengalami nyeri berbeda secara signifikan, namun tidak ada perbedaan berdasarkan jenis kelamin yang terdeteksi pada kelompok kontrol dalam penelitiannya. Temuan ini menunjukkan bahwa rasa sakit diproses secara berbeda tergantung jenis kelamin (Helms & Barone, 2008). Berdasarkan penelitian Dawana (2010), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jenis kelamin dalam menerima rangsangan nyeri, bila dibandingkan dengan laki-laki, perempuan melaporkan intensitas nyeri yang lebih tinggi, gangguan sensasi nyeri lebih besar bila dibandingkan dengan laki-laki.

c. Pengalaman operasi fraktur

Pengalaman juga merupakan faktor lain dari nyeri (Smeltzer & Bare, 2010). Individu dengan pengalaman nyeri sebelumnya belum tentu selanjutnya akan merasakan nyeri yang lebih ringan, akan tetapi dengan pengalaman tersebut responden

akan mampu mengatasinya, menginterpretasikan nyeri dengan mudah (Potter & Perry, 2011).

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan responden menyampaikan bahwa adanya riwayat operasi sebelumnya memberikan pengalaman dalam memahami dan merasakan sensasi nyeri itu sendiri. Responden merasa lebih siap terhadap nyeri yang akan dirasakan sehingga responden telah mempersiapkan berbagai cara untuk mengurangi nyeri yang ditimbulkan dari tindakan pembedahan.

Dawana (2010), menyampaikan bahwa pasien yang mempunyai pengalaman nyeri hebat sebelumnya akan mempunyai respon yang berbeda bila dibandingkan dengan pasien yang tidak terbiasa merasakan nyeri. Pasien yang belum pernah menjalani operasi ORIF tentunya menjadi pengalaman pertama dan menyakitkan karena merasakan adanya nyeri dari insisi yang ditimbulkan dari proses pembedahan dan patah tulang itu sendiri. Ekawati, (2015) dalam penelitiannya menyampaikan bahwa pasien pasca operasi ORIF yang menjalani pembedahan tidak hanya mengalami masalah fisik, namun juga mengalami

permasalahan yang lebih besar seperti mortalitas dan morbiditas bila tidak mendapatkan penatalaksanaan yang baik dalam mengontrol nyeri.

Semakin seseorang memiliki pengalaman rasa sakit, orang akan lebih dapat menerima rasa sakit untuk prosedur menyakitkan berikutnya. Ini membuat seseorang mungkin kurang mampu mentolerir rasa sakit (Smeltzer, Bare & Hinkle, 2010).

## **2. Pengaruh musik gamelan terhadap tingkat nyeri pasien post operasi kelompok intervensi**

Pada bagian bab ini peneliti ingin mengetahui pengaruh mendengarkan musik gamelan terhadap tingkat nyeri pada pasien *post* operasi kelompok intervensi. Pada kelompok intervensi responden diberikan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan selama tiga kali dalam sehari dan diberikan selama dua hari.. Sebelum terapi mendengarkan musik gamelan didengarkan kepada responden juga memberikan terapi nafas dalam selama tiga kali untuk menimbulkan efek rileks. Setelah hari kedua peneliti melakukan pengukuran tingkat nyeri menggunakan instrumen yang sama (VAS)

dengan membandingkan dengan data sebelum intervensi dan diperoleh data terjadi penurunan tingkat nyeri.

Temuan dalam penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Velkumary dan Madanmohan (2004) yang menyampaikan bahwa nafas dalam dapat merangsang saraf otonom untuk mengeluarkan *neurotransmitter endoprin* untuk meningkatkan kenyamanan. Penelitian Telles dan Desiraju (1991), menunjukkan bahwa dengan nafas dalam yang dilakukan dengan cara inspirasi secara maksimal dan menahan sampai dengan mengeluarkan secara perlahan dapat menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru, dan meningkatkan oksigenasi dalam darah.

Mekanisme nafas dalam ini dikuatkan oleh Smeltzer dan Bare (2010) yang menjelaskan bahwa nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, mengurangi stress fisik dan emosional, menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan, sehingga hasil penelitian ini senada / sama dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Hasil uji *paired-test* pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa setelah mendapatkan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan terjadi penurunan tingkat nyeri. Berdasarkan *paired test* terjadi penurunan tingkat nyeri dengan nilai t hitung hari pertama sebesar 4.876 dan hari kedua terjadi perubahan tingkat nyeri dengan nilai t hitung sebesar 4.350. berdasarkan analisa dari nilai t hitung tersebut diatas perubahan tingkat nyeri lebih terlihat di hari pertama pengkajian, yang berarti bahwa dengan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan nyeri pasien operasi lebih lebih efektif terjadi penurunan di hari pertama intervensi dibuktikan di tabel 4.6 dengan nilai *probability pre test* sebesar 0.200 dan post test sebesar 0.044.

Walaupun terdapat penurunan tingkat nyeri, namun berdasarkan observasi dan wawancara dengan responden saat penelitian menyampaikan bahwa nyeri yang ditimbulkan dari proses pembedahan memberikan pengalaman baru yang belum pernah dirasakan sebelumnya terlebih pada pasien yang tidak mempunyai riwayat operasi. Menurut Ekawati (2010) adanya riwayat operasi sebelumnya memberikan pengalaman kepada pasien untuk lebih

dapat memahami, merasakan dan mengelola nyeri. Responden merasa pernah merasakan nyeri sebelumnya dan pasien merasa dapat menahan nyeri yang akan dirasakannya, sehingga responden telah mempersiapkan diri dengan berbagai cara untuk mengurangi nyeri yang ditimbulkan dari tindakan pembedahan tersebut ( Dawana, 2010).

Managemen nyeri yang diberikan selama penelitian berlangsung mampu memberikan perubahan tingkat nyeri baik intervensi nafas dalam maupun dengan mendengarkan musik gamelan. Campell (2001), menyatakan bahwa mendengarkan musik dapat memberikan efek nyaman, otot yang tegang menjadi rileks, nyeri juga mengalami penurunan. Musik gamelan memiliki tempo teratur, menenangkan dan sederhana, sehingga orang yang mendengarkan akan menjadi lebih nyaman, tingkat nyeri berkurang dan otot-otot yang tegang menjadi rileks (Jokomono,2010) musik gamelan diberikan kepada responden dengan nada lembut dan rendah akan memberikan respon positif pasien,sebagai contoh dalam penelitian ini, peneliti memilih musik gamelan karena sebagian besar

responden penelitian dari daerah Jawa sehingga responden sering terpapar musik tersebut sebelumnya, sehingga ketika terjadi nyeri baik karena fraktur maupun post operasi karena fraktur responden bisa mendistraksi dengan mengalihkan sensasi nyeri ke musik gamelan sehingga tingkat nyeri yang dirasakan berkurang.

### **3. Pengaruh musik terhadap tingkat nyeri pasien post operasi pada kelompok kontrol.**

Pada kelompok kontrol disajikan musik instrument oleh Kitaro dengan judul Koi durasi waktu selama 10 menit dengan bantuan *headphone*. Intervensi kelompok kontrol diberikan sama dengan kelompok intervensi yaitu dalam sehari diberikan tiga kali selama dua hari. Secara pengetahuan dan geografis responden mempunyai keterbatasan informasi tentang musik tersebut, bahkan mendengar musik instrument tersebut mungkin juga baru pertama pada saat itu, namun karena musik yang dibawakan oleh Kitaro dengan judul Koi ini merupakan musik instrument yang lembut ternyata dapat mendistraksi responden penelitian dengan baik, terbukti secara statistik bahwa kelompok kontrol juga dapat menurunkan nyeri secara signifikan dengan nilai  $t$  hitung 4.350.

Stimulus yang menyenangkan pada musik instrumen dapat melemaskan otot-otot, gangguan pikiran dari rasa sakit dan penyakit, membangkitkan respon yang efektif, dan melalui serabut saraf eferen menutup gerbang untuk persepsi komponen sensorik dan afektif nyeri (Good et al, 2005;. Baik & Ahn, 2008), menurunkan ketegangan serta menstimulasi sistem saraf simpatis hipotalamus, yang mengaktifkan opiat endogen untuk menghambat transmisi impuls yang mengakibatkan rasa sakit. Persepsi penurunan nyeri melalui stimulasi mendengarkan musik secara umum adalah kemampuan otak untuk merangsang produksi endorfin otak, yaitu substansi alami yang membunuh rasa sakit (Prince, 1982; Scarantino, 1987; Crowe & Barbara, 2004).

Mekanisme ini dikuatkan oleh penelitian Good et al. (2005) tentang pengaruh relaksasi dan musik pada nyeri setelah operasi usus. Hasilnya dalam penelitian tersebut bahwa relaksasi, musik dan kombinasi keduanya efektif dalam mengurangi sensasi nyeri pasca operasi. Good & Sukhe (2008) melakukan penelitian tentang efek musik Korea dan musik Amerika untuk mengurangi rasa sakit setelah operasi ginekologi dan hasilnya adalah keduanya efektif untuk

mengurangi rasa sakit. Mekanisme musik dalam mengurangi rasa sakit dapat dijelaskan oleh teori kontrol gerbang.

Kelompok kontrol dengan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik instrument Kitaro dengan judul Koi diberikan dengan durasi 10 menit setiap intervensi ternyata dapat menurunkan tingkat nyeri. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Perry & Potter (2006) bahwa nafas dalam merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam yang dapat menimbulkan efek relaksasi, menurunkan nyeri, ketegangan otot, hipertensi, gangguan pernapasan, dan lain-lain. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan usaha yang dilakukan untuk menurunkan nyeri agar tidak terjadi nyeri yang lebih berat dengan cara menurunkan ketegangan otot dan hal ini dapat meningkatkan sirkulasi lokal karena terjadinya vasodilatasi dalam pembuluh darah (Priharjo, 2000).

Napas dalam dapat menstimulasi respons saraf otonom melalui pengeluaran *neurotransmitter endorphin* sehingga terjadi penurunan respons saraf simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis (Potter & Perry, 2006). Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respons parasimpatis lebih banyak

menurunkan aktivitas tubuh atau nafas dalam dapat menurunkan aktivitas metabolik lebih-lebih dikuatkan dengan intervensi musik intrumental (Velkumary & Madanmohan, 2004).

#### **4. Perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah latihan nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan.**

Pasien yang baru pertama menjalani operasi tentunya menjadi pengalaman baru yang menyakitkan karena merasakan adanya nyeri hebat yang ditimbulkan dari proses pembedahan dan patah tulang itu sendiri. Novita (2012), dalam penelitiannya menjelaskan pasien yang dilakukan tindakan pembedahan mendapatkan obat analgesik melalui intra vena masih merasakan nyeri hebat. Bahkan dari penelitiannya disampaikan terapi analgetik hanya dapat menurunkan nyeri pada skala 1,5. Didukung oleh penelitian Ekawati (2015), yang menyampaikan bahwa pasien yang menjalani proses pembedahan setelah mendapat analgetik intravena tetap merasakan nyeri dan skala nyeri semakin meningkat 6 jam setelah pembedahan. Penelitian ini responden dipilih sesuai kriteria inklusi salah satunya yaitu pasien yang mendapatkan terapi injeksi analgetik paracetamol 100ml intra vena, peneliti menggunakan dasar penelitian novita (2015) yang

menyampaikan bahwa pasien post operasi walaupun telah mendapatkan obat analgetik ternyata hanya dapat menurunkan nyeri 1-1,5 sehingga pasien perlu mendapatkan intervensi non farmakologi dari perawat.

Paracetamol 100ml merupakan suatu analgesik jenis non-narkotik serta anti-inflamasi yang menunjukkan aktivitas antipiretik yang lemah dan anti-inflamasi. Paracetamol menghambat sintesis prostaglandin dan dapat dianggap sebagai analgesik dan antipiretik yang bekerja perifer karena tidak mempunyai efek terhadap reseptor opiat.

Penelitian ini responden mendapatkan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan (balabak, ladrang laras pelog pathet nem dengan 20-60 dB ) diberikan 4 jam setelah pemberian injeksi paracetamol 100ml dengan harapan disaat diberikan intervensi pasien masih dalam rentang paro obat sehingga antara satu pasien dengan pasien lain dapat diberikan dalam rentang waktu yang sama. Paracetamol IV 100ml dapat diserap dengan cepat dan lengkap dengan waktu minimal pemberian selama 15 menit (tidak boleh lebih cepat). Bila dibandingkan dengan paracetamol serbuk, paracetamol

IV atau *acetaminophen* lebih isotonik dengan pH 5,5 dan osmolaritas 290 mOsm/L, sehingga larutan paracetamol lebih menyerupai osmolaritas plasma dengan pH yang tidak terlalu asam jika dibandingkan dengan propacetamol.

Penelitian disebutkan bahwa kejadian nyeri pada tempat injeksi secara bermakna lebih rendah pada kelompok paracetamol IV jika dibandingkan dengan kelompok propacetamol ( paracetamol serbuk dengan nilai  $p < 0,001$ ) dengan cara pemberian yang sama. Moller (2005) menjelaskan bahwa pemberian paracetamol 100ml IV rerata 3 menit 45 detik adalah aman dan dilaporkan tidak terjadi eritema (kemerahan) pada tempat suntikan. Dalam penelitian tersebut tidak ditemukan efek samping selama proses pemberian obat analgetik dan 5 menit pasca pemberian obat IV (Jones, 2011) yang berarti bahwa selama penelitian tentang nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan dalam penggunaan obat farmako tidak ada hal yang mengganggu selama pengambilan data seperti adanya kemerahan, alergi obat dan lain sebagainya.

Penatalaksanaan pasca operasi tidak hanya memberikan obat

farmakoterapi, namun bagaimana seorang perawat dapat menciptakan rasa nyaman bagi pasien dalam waktu yang lama termasuk dalam penataksanaan ruang kamar tempat tidur pasien. Menurut Kolcaba (2005) banyak aspek yang harus dinilai untuk menciptakan rasa nyaman pasien salah satunya adalah faktor lingkungan. Banyak aspek yang merupakan lingkungan disekitar pasien yaitu keluarga serta perawat merupakan orang yang peduli dengan pasien yang diharapkan dapat menciptakan dan meningkatkan kenyamanan pasien.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di bangsal rawat inap peneliti melakukan penelitian di kelas III RSUD dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. Ruang tempat penelitian diberikan jarak antar kamar pasien  $\pm 1\text{m}^2$  berupa pembatas dari kain, terdapat jendela pada bagian depan dan dua buah pintu yang selalu terbuka sehingga privasi dan tingkat kenyamanan pasien dimungkinkan terganggu. Berdasarkan penelitian lampu penerangan setiap kamar tidak maksimal. Hal tersebut akan sangat mempengaruhi kenyamanan pasien sehingga pelayanan yang diberikan perawat sudah maksimal namun hal lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik maka tujuan dari Kolcaba (2005) untuk memberikan kenyamanan kepada pasien

juga tidak dapat dicapai. Selama penelitian juga ditemukan adanya gangguan dari lingkungan karena terlalu dekatnya jarak antara satu pasien dengan yang lain ditambah dengan ruangan yang panas sehingga hal ini dkuatirkan mempengaruhi hasil penelitian.

Berdasarkan intervensi yang telah dilakukan dengan mendengarkan musik gamelan merupakan salah satu intervensi yang dapat meningkatkan rasa nyaman pasien dan ini merupakan salah satu dari ketiga kategori dalam memberikan kenyamanan kepada pasien yaitu mempertahankan *homeostasis* dan mengontrol rasa sakit (Kolcaba, 2005)

Kolkaba k (2005), menyampaikan pemenuhan kebutuhan kenyamanan dipengaruhi oleh empat hal yaitu fisik, psikospiritual, sosial dan lingkungan. Pemenuhan kebutuhan fisik untuk memberikan kenyamanan dipengaruhi oleh nyeri yang ditimbulkan dari tindakan pembedahan, manajemen nyeri apabila tidak dikelola dengan baik maka akan mempengaruhi tingkat kenyamanan. Dalam penelitian ini manajemen nyeri dengan diberikan nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan selama tiga kali dalam sehari dan selama dua hari dengan jenis gamelan balabak, ladrang laras pelog pathet nem dengan

20-60 dB setelah pasien mendapatkan obat analgetik paracetamol 100ml. Untuk memberikan kenyamanan kepada pasien harus didukung beberapa hal agar dapat memberikan hasil yang maksimal. Hal lain yang dapat mempengaruhi kenyamanan pada pasien yaitu lingkungan sesuai dengan pendapat *Florence Nightingale* bahwa untuk meningkatkan kualitas pelayanan asuhan keperawatan seorang perawat harus fokus terhadap lingkungan. Lingkungan atau ruang yang digunakan dalam penelitian ini adalah ruang rawat inap kelas III yang mempunyai ruang kurang sesuai dengan standar ruang di rumah sakit, ruang terlalu sempit dan privasi antar pasien hanya berupa pembatas dari kain, terdapat jendela pada bagian depan dan dua buah pintu yang selalu terbuka sehingga kenyamanan pasien tidak maksimal.

Menurut Kalcoba (2005) untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan minimal harus terpenuhi tiga hal yaitu *technical confort*, *coaching* serta *confort food*. Tindakan yang dilakukan untuk memenuhi kenyamanan dalam penelitian ini yaitu *technical confort* serta *coaching* dengan upaya memberikan latihan nafas dalam selama tiga kali dalam sehari dan mendengarkan musik gamelan jenis

balabak, ladrang laras pelog pathet nem dengan 20-60dB dengan volume total 70dB yang dilakukan setelah pasien mendapatkan obat analgetik jenis paracetamol IV 100ml sebanyak tiga kali dalam sehari selama dua hari.

Perlakuan dan kelompok kontrol mendapat perlakuan dalam jumlah yang sama. Kelompok perlakuan dengan nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan dapat menurunkan tingkat nyeri. Kelompok kontrol mendapat terapi nafas dalam dan mendengarkan musik instrumental Kitaro juga mengalami penurunan tingkat nyeri, hal ini berarti baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sama-sama terjadi penurunan nyeri yang dibuktikan pada tabel 4.6.

Hasil uji *paired-test* pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa setelah mendapatkan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan terjadi penurunan tingkat nyeri. Kelompok kontrol mendapat terapi nafas dalam dan mendengarkan musik instrumental juga mengalami penurunan tingkat nyeri.

Berdasarkan *independent t-test* pada kedua kelompok mengalami penurunan yang signifikan namun signifikansi lebih

terlihat pada kelompok intervensi dengan nilai t hitung sebesar 4.876 (nilai p sebesar 0,00) bila dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai t hitung sebesar 4.350 (nilai p sebesar 0,00) dengan hasil tersebut responden mengalami penurunan tingkat nyeri. Mekanisme musik gamelan mempengaruhi transmisi impuls dan dapat mengurangi rasa sakit. Menurut teori kontrol gerbang, terapi musik dapat mengurangi rasa sakit dengan memodifikasi transmisi impuls berpotensi menyakitkan di sumsum tulang belakang. Musik memberikan masukan ke dalam sistem saraf pusat yang hadir untuk musik dari pada rasa sakit (Baik & Ahn, 2008).

### **C. KETERBATASAN PENELITIAN**

1. Kekuatan penelitian
  - a. Peneliti telah mengontrol variabel lain meliputi usia, jenis kelamin, kecemasan, pengalaman masa lalu yang memungkinkan berpengaruh terhadap perubahan tingkat nyeri.
  - b. Musik yang dipakai adalah musik gamelan dimana mayoritas responden penelitian dari desa sehingga responden lebih dapat

menikmati musik sehingga lebih optimal sebagai terapi non farmakologi (distraksi).

2. Kelemahan penelitian

- a. Ruang penelitian yang kurang representatif untuk kenyamanan responden selama intervensi dalam penelitian sehingga dikuatirkan mempengaruhi hasil penelitian.