

**EFEKTIVITAS RELAKSASI GENGAM JARI DAN RELAKSASI OTOT  
PROGRESIF TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN *POST* OPERASI  
LAPARATOMI DENGAN *GENERAL ANESTHESIA*  
DI RSUD MARDI WALUYO BLITAR**

**SKRIPSI**

**NISRINA FAUZIAH  
NIM. 1601460009**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN MALANG  
2020**

**EFEKTIVITAS RELAKSASI GENGAM JARI DAN RELAKSASI OTOT  
PROGRESIF TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN *POST* OPERASI  
LAPARATOMI DENGAN *GENERAL ANESTHESIA*  
DI RSUD MARDI WALUYO BLITAR**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan  
Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Malang Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

**NISRINA FAUZIAH  
NIM. 1601460009**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN MALANG  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Efektivitas Relaksasi Genggam Jari Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Nyeri Pasien *Post Operasi Laparatomi Dengan General Anesthesia* di RSUD Mardi Waluyo Blitar” oleh Nisrina Fauziah, NIM. 1601460009 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Malang, Juni 2020

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Tavip Dwi Wahyuni, S.Kep., Ns, M.Kes  
NIP. 196502201987032001

Lenni Saragih, SKM, M.Kes  
NIP. 195803281986032001

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Efektivitas Relaksasi Genggam Jari Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Nyeri Pasien *Post Operasi Laparatomi Dengan General Anesthesia* di RSUD Mardi Waluyo Blitar” oleh Nisrina Fauziah, NIM. 1601460009 telah disahkan dan dipertahankan di depan dewan penguji.

Malang, Juni 2020

Menyetujui,  
Ketua Penguji

Maria Diah Ciptaningtyas, S.Kep, Ns, M.Kep, Sp.KMB  
NIP.197601052002122005

Penguji Anggota I

Penguji Anggota II

Tavip Dwi Wahyuni, S.Kep, Ns, M.Kes  
NIP. 196502201987032001

Lenni Saragih, SKM, M.Kes  
NIP. 195803281986032001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Imam Subekti, S.Kp, M.Kep, Sp.Kom  
NIP. 196512051989121001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan “Efektivitas Relaksasi Genggam Jari dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Nyeri Pasien *Post* Operasi Laparatomi dengan *General Anesthesia*”

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Malang Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Dalam penulisan proposal skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah memberikan kesempatan dan berbagai fasilitas pendidikan.
2. Direktur RSUD Mardi Waluyo Blitar dan para staf yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan studi pendahuluan dan pengambilan data skripsi.
3. Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang yang telah memberikan kesempatan dan bantuan fasilitas pendidikan.
4. Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Malang yang telah memberikan kesempatan dan bantuan fasilitas pendidikan.
5. Ibu Tavip Dwi Wahyuni, S.Kep, Ns, M.Kes selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberi bimbingan, saran, dan dukungan kepada penulis.
6. Ibu Lenni Saragih, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberi bimbingan, saran, dan dukungan kepada penulis.

7. Ibu Maria Diah Ciptaningtyas S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku dosen penguji yang telah memberi arahan, saran, dan dukungan kepada penulis.
8. Segenap Bapak dan Ibu dosen Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan serta pengalaman berharga yang tentunya sangat bermanfaat.
9. Kedua orang tua, Drs. Choirur Rofiq dan Selva Hendrawati, M.Pd, serta adik M. Iqbal Alfikriy yang telah mendoakan, memberikan kasih sayang, motivasi, dan memberikan bantuan baik moril maupun materil untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan Sarjana Terapan Keperawatan Malang yang telah memberikan dukungan, semangat, serta kerjasama yang baik.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Malang, Juni 2020

Penulis

## ABSTRAK

Efektivitas Teknik Relaksasi Genggam Jari Dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Nyeri Pasien *Post* Operasi Laparatomi Dengan *General Anesthesia* Di RSUD Mardi Waluyo Blitar. Nisrina Fauziah. (2020). Skripsi. Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Malang, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing: (1) Tavip Dwi Wahyuni, S.Kep., Ns, M.Kes (2) Lenni Saragih, SKM, M.Kes

**Pendahuluan:** Pada post operasi laparatomi terjadi perlukaan (insisi) yang akan menyebabkan kerusakan jaringan sebagai stimulus mekanik yang dipersepsikan sebagai respon nyeri. Salah satu tindakan mandiri keperawatan untuk manajemen nyeri secara non-farmakologis adalah *relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif* pada pasien yang mengalami pembedahan laparatomi di RSUD Mardi Blitar. **Metode:** Penelitian ini sudah dilakukan uji kelayakan etik sebelum uji hasil. Desain penelitian menggunakan metode *quasy eksperimental* dengan pendekatan *three group pre test dan post test design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling* dengan jumlah responden 30 orang yang dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif, dan kelompok kontrol tanpa perlakuan. **Hasil:** Hasil uji statistik *paired t-test* menunjukkan  $p\text{-value } 0,000 < \alpha (0,05)$  yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif, dan kelompok kontrol tanpa perlakuan terhadap tingkat nyeri pasien *post* operasi laparatomi. Hasil *Anova Two Way* didapatkan bahwa  $p\text{-value}=0,346$  ( $p>0,05$ ) yaitu tidak terdapat perbedaan signifikan antar kelompok relaksasi genggam jari dan otot progresif serta kelompok kontrol tanpa perlakuan terhadap tingkat nyeri pasien *post* operasi laparatomi. **Diskusi:** Dengan demikian terapi relaksasi genggam jari, otot progresif, dan kelompok kontrol tanpa perlakuan dapat menurunkan tingkat nyeri secara signifikan pasien *post* operasi laparatomi. Sedangkan tidak ada pengaruh perbedaan yang signifikan antara relaksasi genggam jari, otot progresif, dan kelompok kontrol tanpa perlakuan terhadap pasien *post* operasi laparatomi, namun, terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan tingkat nyeri lebih besar dibandingkan dengan terapi relaksasi genggam jari dan kelompok kontrol.

**Kata Kunci:** Post Operasi Laparatomi, Tingkat Nyeri, *Relaksasi Genggam Jari Dan Relaksasi Otot Progresif*

## ABSTRAK

*Effectiveness of Finger Hold Relaxation and Progressive Muscle Relaxation in the Level of Pain of Patients Post Laparatomy Surgery with General Anesthesia at Regional Hospital Mardi Wahyu, Blitar.* Nisrina Fauziah. (2020). Thesis. Malang

Applied Nursing Undergraduate Study Program, Nursing Department, Health Polytechnic Ministry of Health Malang. Supervisor counselor: (1) Tavip Dwi Wahyuni, S.Kep., Ns, M.Kes (2) Lenni Saragih, SKM, M.Kes

**Introduction:** In the postoperative laparotomy injury occurs (incision) which will cause tissue damage as a mechanical stimulus that is perceived as a pain response. One of the independent nursing actions for pain management in a non-pharmacological way is finger hold relaxation and progressive muscle relaxation. This study aims to determine the difference in pain levels before and after hand-held finger relaxation and progressive muscle relaxation in patients undergoing laparotomy surgery at Regional Hospital Mardi Waluyo Blitar. **Method:** This research was conducted an ethics feasibility test before the results test. The research design uses quasy experimental method with three group pre test and post test design approaches. The sampling technique used was total sampling with the number of respondents 30 people divided into 3 groups, namely finger hold relaxation, progressive muscle relaxation, and the control group without treatment.

**Results:** The results of paired t-test statistical tests showed a p-value of  $0,000 < \alpha$  (0.05) which means that there was a significant effect between finger hold relaxation, progressive muscle relaxation, and the untreated control group on the pain level of post-operative laparotomy patients. Anova Two Way results found that p-value = 0.346 ( $p > 0.05$ ), that is, there was no significant difference between the group of hand-held fingers and progressive muscle relaxation as well as the control group without treatment for the pain level of postoperative Laparotomy patients. **Discussion:** Therefore, finger hold, progressive muscles, and control groups can significantly reduce pain levels in postoperative Laparotomy patients. While there was no significant difference between finger hold relaxation, progressive muscle relaxation, and control group of postoperative Laparotomy patients, however, progressive muscle relaxation therapy could reduce pain levels greater than the hand-held relaxation therapy and the control group.

**Keywords:** Post Laparatomi Surgery, pain level, finger hold relaxation, and progressive muscle relaxation

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Konsep Dasar Relaksasi.....	7
2.2 Konsep Dasar Relaksasi Genggam Jari.....	8
2.3 Konsep Dasar Relaksasi Otot Progresif.....	10
2.4 Konsep Dasar Nyeri.....	14
2.5 Konsep Dasar Laparatomi.....	22
2.6 Konsep General Anastesi.....	24
2.7 Kerangka Konsep.....	33
2.8 Hipotesis Penelitian.....	35

## **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1 Desain Penelitian.....	36
3.2 Kerangka Kerja Penelitian.....	38
3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling.....	39
3.4 Variabel Penelitian.....	40
3.5 Definisi Operasional.....	41
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	42
3.7 Tahap Pengumpulan Data.....	42
3.8 Instrumen Pengumpulan Data.....	42
3.9 Teknik Pengolahan Data.....	43
3.10 Pengolahan Data.....	45
3.11 Analisa Data.....	47
3.12 Penyajian Data.....	48
3.13 Etika Penelitian.....	48

## **BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	51
4.1.2 Data Umum .....	52
4.2 Data Khusus Penelitian.....	56
4.2.1 Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Op Laparatomi Pasien Sebelum dan Sesudah Relaksasi Genggam Jari .....	56
4.2.2 Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Op Laparatomi Pasien Sebelum dan Sesudah Relaksasi Otot Progresif .....	57

4.2.3 Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Op Laparatomi Pasien Kelompok Kontrol.....	58
4.2.4 Hasil Analisis Perbedaan Nyeri Pada Pasien Post Op Laparatomi Sebelum dan Sesudah Relaksasi Genggam Jari.....	59
4.2.5 Hasil Analisis Perbedaan Nyeri Pada Pasien Post Op Laparatomi Sebelum dan Sesudah Relaksasi Otot Progresif.....	60
4.2.6 Hasil Analisis Perbedaan Nyeri Pada Pasien Post Op Laparatomi Tanpa Pemberian Tindakan.....	60
4.2.7 Hasil Analisis Efektivitas Relaksasi Genggam Jari, Otot Progresif, dan Kelompok Kontrol.....	61
4.3 Pembahasan.....	62
4.3.1 Identifikasi Tingkat Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan Relaksasi Genggam Jari .....	62
4.3.2 Identifikasi Tingkat Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan Relaksasi Otot Progresif .....	66
4.3.3 Identifikasi Tingkat Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Pengukuran Tanpa Pemberian Perlakuan .....	69
4.3.4 Efektivitas Tingkat Nyeri Pada Kelompok Genggam Jari, Otot Progresif, dan Kelompok Kontrol.....	72
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	73

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	74
5.2 Saran .....	75

## **DAFTAR PUSTAKA.....77**

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS) .....	19
--	----

Gambar 2.4 Kerangka Konsep .....	33
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian.....	38

### **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	36
-----------------------------------	----

Tabel 3.2 Definisi Operasional.....	41
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum.....	54
Tabel 4.2 Prosentase Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan Relaksasi Genggam Jari .....	56
Tabel 4.3 Prosentase Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan Relaksasi Otot Progresif .....	57
Tabel 4.4 Prosentase Tingkat Nyeri Sebelum Dan Sesudah Pengukuran Tanpa Diberikan Perlakuan .....	58
Tabel 4.5 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Relaksasi Genggam Jari .....	59
Tabel 4.6 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Relaksasi Otot Progresif .....	60
Tabel 4.7 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Tanpa Pemberian Tindakan....	61
Tabel 4.8 Hasil Analisis Efektivitas Teknik relaksasi Genggam Jari, Relaksasi Otot Progresif, dan Kelompok Kontrol .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan dan Persetujuan Responden  
Lampiran 2 Formulir Persetujuan Responden (*Informed Consent*)  
Lampiran 3 Lembar Wawancara Data Karakteristik Responden  
Lampiran 4 Lembar Pedoman Observasi Pemeriksaan Tingkat Nyeri  
Lampiran 5 SOP Teknik Relaksasi Genggam Jari  
Lampiran 6 SOP Teknik Relaksasi Otot Progresif  
Lampiran 7 Lembar Penilaian Relaksasi Genggam Jari  
Lampiran 8 Lembar Penilaian Relaksasi Otot Progresif  
Lampiran 9 Tabulasi Data Responden  
Lampiran 10 Lembar Observasi Tingkat Nyeri  
Lampiran 11 Hasil Analisis Data Statistik SPSS 25.0  
Lampiran 12 Hasil Analisis Data Statistik SPSS 25.0  
Lampiran 13 Hasil Analisis Data Statistik SPSS 25.0  
Lampiran 14 Lembar Sertifikat Etik

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut (Potter & Perry, 2006) Teknik relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stress. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri. Teknik relaksasi dapat digunakan saat individu dalam keadaan sehat atau sakit. Teknik relaksasi dan imajinasi salah satu teknik yang digunakan dalam menurunkan nyeri pada pasien paska bedah. Beberapa jenis teknik relaksasi meliputi meditasi, yoga, teknik imajinasi, latihan relaksasi progresif dan relaksasi genggam jari (Potter & Perry, 2006).

Teknik relaksasi genggam jari adalah sebuah teknik yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi didalam tubuh kita (Pinandita, 2012). Teknik genggam jari disebut juga *Finger Hold*, sedangkan menurut (Kusyati, 2010 dalam Fitria 2015), refleksi pada tangan memberikan rangsangan secara reflek (spontan) pada saat genggam. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di jalur energi menjadi lancar (Pinandita, 2012).

Selain relaksasi genggam jari, ada juga tehnik relaksasi progresif, yaitu tehnik merelaksasikan otot dalam pada bagian tubuh tertentu atau

seluruhnya melalui tehnik terapi ketegangan otot. Teknik relaksasi otot dalam merupakan tehnik relaksasi yang tidak membutuhkan imajinasi atau sugesti. Latihan relaksasi otot progresif dapat memberikan pemijatan halus pada berbagai kelenjar pada tubuh, menurunkan produksi kortisol dalam darah, mengembalikan pengeluaran hormon yang secukupnya sehingga memberi keseimbangan emosi dan ketenangan pikiran (Purwoto, 2016).

Didalam dunia kesehatan khususnya keperawatan, ada beberapa teknik relaksasi, diantaranya adalah dua teknik relaksasi tersebut. Teknik relaksasi genggam jari dan teknik relaksasi otot progresif merupakan manajemen non farmakologis yang digunakan perawat untuk mengatasi nyeri.

Salah satu penyebab nyeri adalah tindakan operasi, yaitu semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani ditampilkan dilakukan tindakan perbaikan yang akan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Syamsuhidajat, 2012).

Pada paska pembedahan terjadi perlukaan (insisi) yang akan menyebabkan kerusakan jaringan (*cell injury*) sebagai stimulus mekanik. Adanya (*cell injury*) akan menyebabkan pelepasan mediator histamine, bradikinin, prostaglandin, yang akan ditangkap oleh reseptor nyeri (*nociceptor*) sebagai impuls nyeri yang akan dihantar ke system saraf pusat (SSP) melalui serabut saraf perifer dan akan dipersepsikan sebagai respon nyeri (Potter & Perry, 2006)

Salah satu jenis operasi besar yang dilakukan adalah laparatomi. Laparatomi merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ abdomen yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker dan obstruksi). Laparatomi dilakukan pada kasus-kasus seperti apendiksitis, perforasi, hernia inguinalis, kanker lambung, kanker colon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis (Sjamsuhidajat, 2012).

Penelitian tentang teknik relaksasi genggam jari pernah dilakukan oleh Iin Pinandita, Ery Purwanti, Bambang Utoyo pada tahun 2012 yang berjudul “Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi” menunjukkan hasil berdasarkan harga signifikan ( $p$ ), dimana nilai  $p=0.000$ , dimana nilai tersebut ( $p<0.05$ ), yang artinya terdapat pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan Intensitas nyeri pada pasien post op laparatomi. Sedangkan penelitian relaksasi Otot Progresif yang dilakukan oleh Cemy Nur Fitria dan Riska Diana Ambarwati pada tahun 2015 yang berjudul “Efektivitas Teknik Relaksasi Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Pasca Operasi Laparatomi” menunjukkan hasil perbedaan skala nyeri yang signifikan dimana nilai  $p=0,000 < 0,05$ ). Kedua teknik manajemen tersebut sama-sama berpengaruh terhadap nyeri post operasi laparatomi tetapi belum ada yang meneliti tentang perbedaan intensitas nyeri antara pemberian relaksasi genggam jari dengan relaksasi otot progresif pada nyeri pasien post laparatomi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar pada tanggal 14 November 2019 didapatkan data 3 bulan terakhir yaitu bulan Agustus hingga Oktober 2019 pasien dengan tindakan pembedahan laparatomi sebanyak 30 pasien. Sebagian besar pasien post operasi laparatomi merasakan nyeri akibat pembedahan pada hari pertama. Hasil wawancara dengan salah satu perawat di ruang bedah RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar didapatkan informasi tambahan bahwa tindakan untuk mengatasi nyeri *post* operasi yaitu dengan pemberian obat analgesik (obat anti nyeri) sesuai dengan resep dokter. Manajemen nyeri non-farmakologi seperti relaksasi otot progresif dan relaksasi genggam jari belum pernah dilakukan di Ruang Bedah Dahlia RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar.

Atas dasar kajian tersebut, maka perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai perbedaan intensitas nyeri antara pemberian teknik relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif pada pasien *post* laparatomi

## 1.2 Rumusan Masalah

“Apakah relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif efektif terhadap tingkat nyeri post op laparatomi dengan General Anastesi?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

a. Tujuan umum: Mengetahui efektivitasrelaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif efektif terhadap tingkat nyeri *post op* laparatomi dengan General Anastesi.

b. Tujuan khusus :

1. Mengidentifikasi tingkat nyeri pada pasien post op laparatomi sebelum dan sesudah pemberian relaksasi genggam jari
2. Mengidentifikasi tingkat nyeri pada pasien post op laparatomi sebelum dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif
3. Mengidentifikasi tingkat nyeri pada pasien post op laparatomi sebelum dan sesudah pengukuran pemberian perlakuan
4. Menganalisis efektivitasrelaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif, dan kelompok kontrol terhadap nyeri pada pasien post operasi laparatomi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis :

Meningkatkan pengetahuan bagi pembaca dan dapat menjadi landasan dalam pengembangan pengetahuan tentang efektivitasrelaksasi genggam

jari dengan relaksasi otot progresif terhadap nyeri pada pasien post operasi laparatomi dengan *general* anastesi.

## 2. Manfaat praktis :

### a. Bagi Pasien dan Keluarga

Mengetahui adanya pengaruh latihan relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif sehingga keadaan pasien lebih baik dari sebelumnya, selain itu juga dapat melatih kemandirian keluarga dan pasien.

### b. Bagi Perawat

Manfaat untuk perawat dapat digunakan sebagai alternatif teknik non-farmakologis untuk menurunkan intensitas nyeri *post* operasi laparatomi dengan *General* Anastesi.

### c. Bagi Rumah Sakit

Manfaat bagi rumah sakit yaitu dapat digunakan sebagai alternatif dalam program pengurangan intensitas nyeri pada pasien dengan *post* operasi laparatomi dengan *General* Anastesi.

### d. Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan

Diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Relaksasi**

##### **2.1.1 Definisi Relaksasi**

Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stress. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dan fisik ari ketegangan dan stress. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapt mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stress yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter & Perry 2006, dalam Nurastam 2018).

Relaksasi adalah tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Sulistyo, 2016).

##### **2.1.2 Efek Relaksasi**

Menurut Potter & Perry (2006) dalam Nurastam (2018), terdapat beberapa efek dari relaksasi diantaranya:

1. Penurunan tekanan nadi, tekanan darah, dan pernafasan
2. Penurunan konsumsi oksigen
3. Penurunan ketegangan otot
4. Penurunan kecepatan metabolisme
5. Penurunan kesadaran global
6. Kurang prhatian terhadap stimulus lingkungan
7. Tidak ada perubahan posisi yang volunteer
8. Perasaan damai dan sejahtera

9. Periode, kewaspadaan yang santai, terjaga dan dalam

## **2.2 Konsep Relaksasi Genggam Jari**

### **2.2.1 Pengertian Relaksasi Genggam Jari**

(Liana, 2008 dalam Pinandita, 2012) mengatakan bahwa relaksasi genggam jari adalah sebuah teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh kita. Teknik genggam jari disebut juga *fingerhold*.

### **2.2.2 Tujuan Genggam Jari**

Menurut Smaltzer & Berre, (2002) dalam Safik (2018), terapi relaksasi genggam jari sebagai pendamping terapi farmakologi yang bertujuan untuk meningkatkan efek analgesik sebagai terapi perada nyeri post operasi. Dilakukan saat nyeri tidak dirasakan pasien. Terapi relaksasi bukan sebagai pengganti obat-obatan tetapi diperlukan untuk mempersingkat episode nyeri yang berlangsung beberapa menit atau detik. Kombinasi teknik ini dengan obat-obatan yang dilakukan secara simultan merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri.

### **2.2.3 Mekanisme Genggam Jari**

Jenis relaksasi ini sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energy di dalam tubuh kita. Apabila individu mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus untuk rileks, kemudian akan muncul repons relaksasi (Potter & Perry, 2006 dalam Safik 2018).

(Liana, 2008 dalam Pinandita, 2012) mengemukakan bahwa menggenggam jari sambil menarik nafas dalam-dalam (relaksasi) dapat menguarngi dan menyembuhkan ketegangan fisik dan emosi, karena genggaman jari akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada *meridian (energy channel)* yang terletak pada jari tangan kita.

Puwahang (2011, dalam Pinandita, 2012) mengatakan bahwa titik-titik refleksi pada tangan akam memberikan rangsangan secara reflex (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di jalur energi menjadi lancar. Mekanisme relaksasi genggaman jari dijelaskan melalui teori *Gate-control* yang menyatakan bahwa stimulus ketaneus mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta-A yang berdiameter lebih kecil. Proses ini terjadi dalam kormu dorsalis, medulla spinalis yang dianggap sebagai tempat memproses nyeri. Sel-sel inhibitori dalam kormu dorsalis, medulla spinalis mengandung enkafelin yang menghambat transmisi nyeri, gerbang sinaps menutup transmisi impuls sehingga bila tidak ada informasi nyeri yang disampaikan melalui saraf asenden menuju otak, maka tidak ada nyeri dirasakan. Relaksasi ini bisa dilakukan dua kali sehari, dan atau kali relaksasi ini berlangsung kurang lebih 10 menit (Pinandita, 2012).

#### **2.2.4 Teknik Genggam Jari**

Cara melakukan teknik genggam jari menurut Ma'rifah (2015):

1. Genggam jari mulai dari ibu jari selama 1-2 menit. Anda bisa memulai dengan tangan yang manapun.
2. Tarik nafas dalam-dalam (ketika menarik nafas, hiruplah bersama rasa harmonis, damai, nyaman, dan kesembuhan)
3. Hembuskan nafas secara perlahan dan lepaskan dengan teratur (ketika menghembuskan nafas, hembuskanlah secara perlahan sambil melepaskan semua perasaan-perasaan negative dan masalah yang mengganggu pikiran dan bayangkan emosi yang mengganggu tersebut keluar dari pikiran kita.
4. Rasakan getaran atau rasa sakit keluar dari setiap ujung jari-jari tangan
5. Sekarang pikirkan perasaan-perasaan yang nyaman dan damai, sehingga anda hanya fokus pada perasaan yang nyaman dan damai saja
6. Lakukan cara diatas beberapa kali pada jari tangan lainnya.

### **2.3 Konsep Dasar Relaksasi Otot Progresif**

#### **2.3.1 Definisi Relaksasi Otot Progresif**

Relaksasi otot progresif adalah teknik merelaksasikan otot bagian dalam pada bagian tubuh tertentu atau seluruhnya melalui program terapi ketegangan otot. Dalam relaksasi otot progresif (*progressive muscle relaxation*) sendiri, individu akan diberikan kesempatan untuk mempelajari

bagaimana cara menegangkan sekelompok otot tertentu keudian melepaskan ketegangan itu (Nurrahmayanti, 2012)

Teknik relaksasi progresif adalah teknik relaksasi yang memusatkan perhatian pada suatu aktifitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks. Relaksasi progresif dapat digunakan untuk penatalaksanaan masalah fisik dan psikososial, termasuk didalamnya masalah nyeri (Saftitri, 2015).

### **2.3.2 Manfaat Relaksasi Otot Progrsif**

Menurut Prawitasari, dkk (2012) secara umum beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari latihan relaksasi antara laian:

1. Membuat individu lebih mampu menghindari reaksi yang berlebihan karena adanya stress
2. Mengurangi perilaku tertentu yang terjadi selama periode stress seperti mengurangi jumlah rokok yang dihisap, konsumsi alcohol, pemakaian obat-obatan, dan makan yang berlebihan.
3. Kelelahan, aktifitas mental, atau letihan fisik yang tertunda daatasi dengan lebih cepat dengan menggunakan latihan relaksasi
4. Kesadaran diri tentang keadaan fisiologis seseorang dapat meningkat hasil latihan relaksasi, sehingga memungkinkan individu untuk menggunakan keterampilan reaksi untuk timbulnya rangsangan fisiologis.

Menurut Maryam dkk, (2010) manfaat relaksasi otot progresif antara lain sebagai berikut:

1. Menurunkan nyeri, keemasan, dan tekanan darah tinggi
2. Mengatasi masalah sulit tidur
3. Mengatasi mual muntah
4. Melemahkan otot-otot tubuh yang tegang

### **2.3.3 Indikasi dan Kontra Indikasi Relaksasi Otot Progresif**

Menurut Setyoadi (2011), mengatakan indikasi dan terapi relaksasi otot progresif yaitu:

1. Pasien mengalami gangguan tidur
2. Pasien sering stress
3. Kliern mengalami kecemasan
4. Pasien mengalami depresi

Menurut Setyoadi (2011), kontraindikasi dari relaksasi otot progresif adalah:

1. Lansia yang mengalami keterbatasan gerak misalnya tidak bisa menggerakkan badannya.
2. Lansia yang menjalani perawatan tirah baring (bed rest).

### **2.3.4 Teknik Relaksasi Otot Progresif**

Berikut gerakan-gerakan dalam progresif muscle relaxation (Subekti, I dkk 2012):

1. Pastikantubuh dengan duduk atau berbaring dengan nyaman
2. Gerakan pembuka: Pejamkan mata dengan perlahan, lanjutkan dengan menari nafa dalam, menghirup udara melalui hidung, menghembuskan melalui mulut secara perlahan. Rasakan udara memenuhi abdomen. Ketika menghembuskan nafas melalui mulut, rasakan bahwa semua

ketegangan otot-otot juga seperti dikeuarkan. Ulangi berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.

3. Pusatkan pikiran pada kaki dan betis. Tarik jari-jari keatas dan tegangkan kaki dan betis sselama beberapa detik, bersamaan sengan menarik nafas melalui hidung, kemudian kendorkan kembali, sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berulang-ulang sampai merasa nyaman dan tenang.
4. Pusatkan pikiran pada paha dan bokong. Luruskan kedua kaki, lali tegangkan paha dan bokong selama beberapa detik dengan bertumpu pada kedua tumit kaki, bersamaan dnngan menarik nafasmelalui hidung, kemudian kendorkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mult. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan damai
5. Pusatkan pikiran pada perut dan dada. Tarik nafas melalui hidung, tahan beberapa saat, kemudian hembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan. Rasakan ketegangan keluar dari dalam tubuh.
6. Pusatkan pikiran pada kedua tangan. Luruskan kedua lengan dan jari-janri, kemudian tegangkan oto-otot lengan dan jari sambil mengepalkan tangan dengan kuat selama beberapa detik, bersamaan dengan menarik nafas dari hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan damai.
7. Pusatkan pikiran pada bahu dan leher. Tegangkan leher dan bahu kebelakang selama beberapa detik, bersamaan dengan menarik nafas dari

hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan damai.

8. Pusatkan pikiran pada wajah dan kepala. Kerutkan dahi, dan buka mata lebar-lebar selama beberapa detik, lalu kendurkan. Kempiskan hidung selama beberapa detik, lalu kendurkan kembali. Tarik mulut kebelakang dan rapatkan gigi selama beberapa detik, kemudian kendurkan. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rilek.
9. Duduk kembali dengan tenang, lakukan seperti pada gerakan pembuka dan rasakan semua ketegangan tubuh sudah dikeluarkan.

## **2.4 Konsep Dasar Nyeri**

### **2.4.1 Pengertian Nyeri**

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatnya dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat 2009, dalam Yuniartha 2018)

Nyeri adalah perasaan yang tidak nyaman yang sangat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut. Secara umum, nyeri dapat didefinisikan sebagai perasaan tidak nyaman, baik ringan maupun berat, (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2012).

### **2.4.2 Fisiologi Nyeri**

Menurut (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2012), fisiologi nyeri merupakan alur terjadinya nyeri dalam tubuh. Terdapat tiga komponen

fisiologis dalam nyeri yaitu resepsi, presepsi, dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengeluarkan impuls melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis, kemudian melalui salah satu dari beberapa rute saraf, dan akhirnya sampai didalam masa berwarna abu-abu di medulla spinalis. Terdapat pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau distransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersiapkan nyeri.

Struktur reseptor nyeri somatic dalam meliputi reseptor nyeri yang terdapat pada tulang, pembuluh darah, saraf, otot, dan jaringan penyangga lainnya. Oleh karena struktur reseptornya kompleks, nyeri yang timbul merupakan nyeri yang tumpul dan sulit dilokalisasi. Reseptor nyeri jenis ketika adalah reseptor visceral, reseptor ini meliputi organ-organ visceral seperti jantung, hati, usus, ginjal, dan sebagainya. Nyeri yang timbul pada reseptor ini biasanya tidak sensitive terhadap pemotongan organ, tetapi sangat sensitive terhadap penekanan, iskemia, dan inflamasi. Proses nyeri merambat dan dipersepsikan oleh individu masih belum sepenuhnya dimengerti. Akan tetapi, bisa tidaknya nyeri dirasakan dan hingga derajat mana nyeri tersebut menunggu dipengaruhi oleh interaksi antara system algesia tubuh dan transmisi system saraf serta interpretasi stimulus.

### **2.4.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Nyeri**

Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri (Potter & Perry, 2006 dalam Yuniartha 2018), yaitu:

1. Usia

Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat yang menyebabkan nyeri, sedang pada lansia untuk menginterpretasi nyeri dapat mengalami komplikasi dengan keberadaab berbagai penyakit disertai gejala samar-samar yang mungkin mengenai tubuh yang sama.

2. Jenis Kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri, toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh factor-faktor biokimia tanpa memperhatikan jenis kelamin

3. Kebudayaan

Individu mempelajari apa yang diharapkan dan diterima oleh kebudayaan mereka, hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri

4. Makna Nyeri

Dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu yang akan mempersepsikan nyeri secara berbeda-beda.

5. Perhatian

Perhatian yang meningkat dikaitkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.

6. Ansietas

Seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas, pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas, sulit untuk memisahkan dua sensiasi.

#### 7. Keletihan

Rasa Lelah menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping.

### 2.4.4 Klasifikasi Nyeri

#### A. Nyeri berdasarkan lokasi

Klasifikasi nyeri berdasarkan lokasinya menurut (Potter dan Perry, 2006 dalam Andarmoyo S, 2013)

##### 1. Superficial atau Ketaneus

Nyeri superficial adalah nyeri yang disebabkan stimulus kulit. Karakteristik dari nyeri berlangsung sebentar dan teralokasi. Nyeri biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam.

##### 2. Visceral Dalam

Nyeri visceral adalah nyeri yang terjadi akibat stimuluss organ-organ internal. Karakteristik nyeri bersifat difus dan dapat menyebar ke beberapa arah. Nyeri dapat terasa tajam, tumpul, atau unik, tergantung oragan yang terlihat.

##### 3. Nyeri Alih (*Reffered pain*)

Nyeri alih merupakan fenomena umum dalam nyeri visceral karena banyak organ tidak memiliki reseptor nyeri. Karakteristik nyeri dapat terasa di bagian tubuh yang terpisah dari sumber nyeri dan dapat terasa dengan berbagai karakteristik.

#### 4. Radiasi

Nyeri radiasi merupakan sensasi nyeri yang meluas dari tempat awal cedera ke bagian tubuh lain. Karakteristiknya nyeri terasa seakan menyebar ke bagian tubuh bawah atau sepanjang bagian tubuh.

### **B. Nyeri berdasarkan ringan beratnya**

#### 1. Nyeri ringan

Nyeri ringan merupakan nyeri yang timbul dengan intensitas yang ringan. Nyeri ringan biasanya pasien secara obyektif dapat berkomunikasi dengan baik.

#### 2. Nyeri Sedang

Nyeri sedang merupakan nyeri yang timbul dengan intensitas yang sedang. Nyeri sedang secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dan dapat menunjukkan lokasi nyeri dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

#### 3. Nyeri Berat

Nyeri berat merupakan nyeri yang timbul dengan intensitas berat. Nyeri berat secara obyektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang (Wartona 2005, dalam Yuniartha 2018).

### **C. Nyeri berdasarkan Durasi**

### 1. Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu yang singkat (Meinhart dan McCaffery, 1983, 1986 dalam Smalzer, 2001). Nyeri akut dapat dijelaskan sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. (Andarmoyo, 2013)

### 2. Nyeri Kronis

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang sesuatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan (Potter & Perry, 2006 dalam Yuniartha 2018).

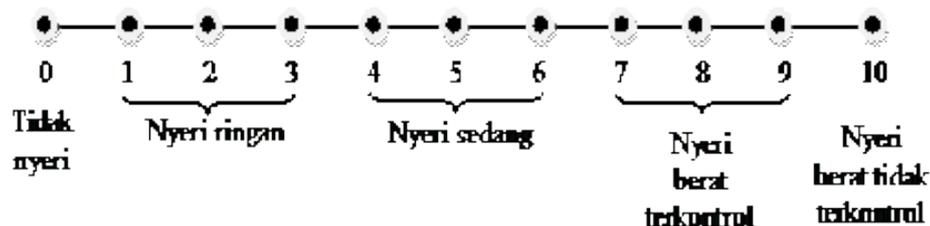
#### **2.4.6 Pengukuran Nyeri**

Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri, namun pengukuran dengan pendekatan objektif juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007 dalam Yuniartha 2018). Pengukuran nyeri dapat dilakukan salah satunya:

##### 1. Numeric Rating Scale (NRS).

Skala ini sudah biasa dipergunakan dan telah divalidasi. Berat ringannya rasa sakit atau nyeri dibuat menjadi terukur dengan mengobyektifkan pendapat subyektif nyeri. Skala numerik dari 0 hingga 10, di bawah ini, nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan 1-3

adalah nyeri ringan, 4-6 adalah nyeri sedang, 7-9 adalah nyeri berat terkontrol, dan 10 adalah nyeri berat tidak terkontrol (Potter & Perry, dalam Nurastam 2018).



**Gambar 2.1** *Numeric Rating Scale (NRS)*

Sumber: Sulisty, 2013

#### 2.4.7 Manajemen Nyeri

Menurut (Smalzer & Bare dalam Nurastam 2018), manajemen penatalaksanaan nyeri terdapat dua macam yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan tersebut didasarkan pada kebutuhan pasien secara individu. Semua intervensi akan berhasil jika dilakukan sebelum keadaan menjadi parah.

##### 1. Penatalaksanaan Nyeri secara Farmakologis

Menurut (Smeltzer & Bare dalam Nurastam 2018), intervensi yang sering digunakan untuk mengatasi nyeri adalah jenis agen anastesi lokal, analgesik opioid (narkotik) dan jenis *Nonsteroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAID). Penggunaan obat-obatan ini tentunya menimbulkan efek samping, contohnya menggunakan opioid efek samping yang bisa terjadi pada pasien adalah depresi pernafasan dan sedasi, mual, muntah, dan konstipasi. Terdapat 4 kelompok obat nyeri, yaitu:

- a. Analgetik Nonopioid (Obat Anti Inflamasi Non Steroid/ OAINS)
- b. Analgetik Opioid

- c. Antagonis dan Agonis-Antagonis Opioid
  - d. Adjuvan atau Koanalgetik
4. Penatalaksanaan Nyeri secara Non-Farmakologis

Manajemen nyeri non-farmakologis merupakan tindakan menurunkan respons nyeri tanpa menggunakan agen farmakologi. Saat pasien mengalami nyeri selama beberapa jam atau beberapa hari, mengkombinasikan teknik non farmakologis dengan obat-obatan merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri.

Manajemen nyeri non-farmakologis diantaranya yakni bimbingan antisipasi, terapi dan panas, stimulasi saraf elektrik transkutan/ TENS (*Transcutan Elektrical Nerve Stimulation*), distraksi (distraksi visual, distraksi audio/ pendengaran, dan distraksi intelektual), teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, hypnosis, akupunktur, umpan balik biologis, dan massage (Andarmoyo, 2013). Andarmoyo (2013) juga mengemukakan bahwa relaksasi merupakan suatu tindakan membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri.

#### **2.4.8 Konsep Nyeri Post Operasi**

Nyeri setelah pembedahan merupakan hal yang fisiologis, tetapi hal ini merupakan salah satu keluhan yang paling ditakuti oleh pasien setelah pembedahan. Sensasi nyeri mulai terasa sebelum kesadaran pasien kembali penuh, dan semakin meningkat seiring dengan berkurangnya pengaruh anastesi. Adapun bentuk nyeri yang dialami oleh pasien pasca pembedahan

adalah nyeri akut yang terjadi karena adanya luka insisi bekas pembedahan (Potter&Perry, dalam Nurastam 2018).

Pada bedah saluran cerna atau laparatomi dapat menyebabkan kelemahan otot abdominal. Hal ini akan mengganggu pernafasan abdominal serta fungsi dinding abdomen sebagai penunjang. Selanjutnya, timbul stress pada otot punggung yang dapat memunculkan nyeri punggung bawah (Sjamsuhidajat & Jong, 2012).

## **2.5 Konsep Dasar Laparatomi**

### **2.5.1 Pengertian Laparatomi**

Laparatomi merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ abdomen untuk mendapatkan bagian organ abdomen yang mengalami masalah (hemorargi, perforasi, kanker, dan obstraksi). Laparatomi dilakukan pada kasus-kasus seperti apendiksitis, perforasi, hernia inguinalis, kanker lambung, kanker colon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis (Sjamsuhidajat, 2012).

Laparatomi adalah membuka dinding abdomen dan peritoneum (Wibowo, 2015). Bedah laparatomi merupakan tindakan operasi pada daerah abdomen, bedah laparatomi merupakan tindakan operasi pada daerah abdomen, bedah laparatomi merupakan teknik sayatan yang dilakukan pada

daerah abdomen yang dapat dilakukan pada bedah digestif dan kandungan (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Yuniartha 2018).

### **2.5.2 Indikasi Laparatomi**

Indikasi seseorang untuk dilakukan tindakan laparatomi yakni, trauma abdomen (tumpul dan tajam) atau rupture hepar, peritonitis, perdarahan saluran pencernaan (*Internal Bleeding*), sumbatan pada usus halus dan usus besar, masa pada abdomen (Jotowiyono, 2012).

### **2.5.3 Jenis Sayatan laparatomi**

Insisi-insisi yang paling sering dilakukan pada pembedahan laparatomi berdasarkan lokasi menurut Gruandemann & Barbara (2006) dalam Safik (2018) adalah sebagai berikut:

#### **1. Paramedian**

Insisi paramedian dibuat disamping garis tengah, di bagian atas atau bawah abdomen.

#### **2. Garis Tengah (median)**

Insisi garis tengah dibuat melalui kulit dan jaringan subkutan dari sebuah titik, tetapi dibawah atau di atas umbilicus ke tepat dibawah prosesus xifoideus atau tepat diatas simfisis pubis.

#### **3. Transversus**

Insisi transversus dibuat melalui kulit dan jaringan subkutis dari satu batas lateral otot rektus ke batas lain pada ketinggian tertentu di dinding abdomen

#### **4. Subkosta**

Insisi transversus dibuat melalui kulit dan jaringan subkutis dari satu batas lateral otot rektus ke batas lain pada ketinggian tertentu di dinding abdomen

#### 5. Pfannenstiel

Insisi pfannenstiel biasanya digunakan untuk operasi panggul. Insisi ini dirancang untuk menghasilkan efek kosmetik maksimum: jaringan parut akan berada di daerah yang ditutupi oleh rambut pubis.

#### 6. McBurney

Insisi yang sangat pendek di kuadran bawah kanan abdomen dan memberikan pajanan yang terbatas. Insisi ini dikerjakan untuk apendektomi.

## **2.6 Konsep General Anestesi**

### **2.6.1 Pengertian General Anestesi**

Suatu keadaan tidak sadar yang bersifat sementara yang diikuti oleh hilangnya rasa nyeri di seluruh tubuh akibat pemberian obat anestesia (Mangku & Senapathi, 2010). American Society of Anesthesiologists (ASA) menjelaskan anestesi umum sebagai "kehilangan kesadaran yang disebabkan oleh obat, meskipun pasien menerima rangsangan, bahkan dengan rangsangan yang menyakitkan". Anestesi umum modern melibatkan pemberian kombinasi obat-obatan, seperti obat-obatan hipnotik, obat penghambat neuromuskular, dan obat analgesik (Rehatta et al., 2019)

### **2.6.2 Macam – Macam Anestesi General**

Menurut (Sjamsuhidayat et al., 2012), anestetik yang menghasilkan anestesia umum dapat diberikan dengan cara inhalasi, parenteral, atau balansi/kombinasi.

#### 1. Anestesia Inhalasi

Pada anestesia ini, anestetik yang bentuk dasarnya berupa gas ( $N_2O$ ), atau larutan yang diuapkan menggunakan mesin anestesia, masuk ke dalam sirkulasi iskemik melalui sistem pernapasan, yaitu secara difusi di alveoli. Tingkat anestesia yang cukup dalam untuk pembedahan akan tercapai bila kadar anestetik dalam otak menghasilkan kondisi tidak sadar, tidak nyeri, dan hilangnya refleks (Sjamsuhidayat et al., 2012).

Sistem aliran gas dalam sistem pernapasan dikelompokkan menjadi sistem terbuka, setengah terbuka/tertutup, atau tertutup. Kriteria pengelompokkan ini didasarkan pada ada-tidaknya proses *rebreathing*, yaitu penghirupan kembali udara ekshalasi, dan penyerap (*absorber*)  $CO_2$  dalam sirkuit pernapasan mesin anestesia (Sjamsuhidayat et al., 2012).

Menurut Sjamsuhidayat et al., (2012), tiap sistem mempunyai keuntungan dan kerugiannya sendiri. Keuntungan sistem terbuka adalah alat yang diperlukan sederhana. Karena tidak terjadi *rebreathing*, sistem ini masih menjadi pilihan anestesia untuk pasien bayi dan anak. Kerugiannya, sistem ini memerlukan aliran gas yang tinggi sehingga udara pernapasan menjadi kering. Pada sistem tertutup, gas ekshalasi dihirup kembali, kebutuhan aliran gas dan oksigen dapat minimal karena gas pernapasan hanya beredar dalam sirkuit paru dan mesin anestesia.

## 2. Anestesia Parenteral

Anestesteik parenteral umumnya dipakai untuk induksi anestesia umum dan menimbulkan sedasi pada anestesia lokal dengan *conscious sedation* (Sjamsuhidayat et al., 2012)

Anestesia parenteral langsung masuk ke darah dan eliminasinya harus menunggu proses metabolisme maka dosisnya harus diperhitungkan secara teliti. Untuk mempertahankan anestesia atau sedasi pada tingkat yang diinginkan, kadarnya dalam darah harus dipertahankan dengan suntikan berkala atau pemberian infus kontinu dihentikan (Sjamsuhidayat et al., 2012).

Obat-obat anestesia intravena adalah obat anestesia yang diberikan melalui jalur intravena, baik obat yang berkhasiat hipnotik atau analgetik maupun pelumpuh otot (Mangku & Senapathi, 2009).

Setelah masuk kedalam pembuluh darah vena, obat-obatan ini akan diedarkan ke seluruh jaringan tubuh melalui sirkulasi umum, selanjutnya akan menuju ke target organ masing-masing dan akhirnya dieskresikan, sesuai dengan farmakokinetiknya masing-masing (Mangku & Senapathi, 2009).

### 2.6.3 Macam – Macam Obat Anestesi

Menurut Sjamsuhidayat & Jong, (2017) menyatakan anestetik yang menghasilkan anestesia umum dapat diberikan dengan cara inhalasi, parenteral, atau imbang/kombinasi.

#### a. Anestesi inhalasi

Pada anestesi ini, anestetik yang bentuk dasarnya berupa gas (N<sub>2</sub>O), atau larutan yang diuapkan menggunakan mesin anestesi, masuk ke dalam sirkulasi sistemik melalui system pernapasan yaitu secara difusi di alveoli. Jenis gas atau cairan yang digunakan saat anestesi inhalasi diantaranya:

1) Eter

Eter menimbulkan efek analgesia dan relaksasi otot yang sangat baik dengan batas keamanan yang lebar jika dibandingkan dengan obat inhalasi lain. Eter jarang digunakan karena baunya menyengat, merangsang hipersekresi, dan menyebabkan mual dan muntah akibat rangsangan lambung maupun efek sentral. Teknis pemberiannya mudah. dapat menggunakan sungkup terbuka (*open drop method*), dan di tangan ahli anestesi yang berpengalaman, efek samping penggunaan eter dapat minimal. Eter tidak dianjurkan untuk diberikan pada penderita trauma kepala dan keadaan peningkatan tekanan intrakranial karena dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah otak.

2) Halotan

Halotan adalah cairan tidak berwarna, berbentuk yang berbau enak. Induksinya mudah dan cepat sehingga menjadi pilihan utama induksi anestesi pasien bayi dan anak. Walaupun mekanismenya belum jelas efek bronkodilatasinya dapat dimanfaatkan pada penderita asma bronkial. Daya analgesik dan relaksasi otot luriknya lebih lemah daripada eter. Halotan juga dapat menyebabkan depresi napas dan depresi sirkulasi akibat vasodilatasi dan menurunnya kontraktilitas otot jantung

Penggunaan halotan pada seksio sesarea tidak dianjurkan karena halotan pada dosis rendah pun dapat menghambat kontraksi otot rahim serta mengurangi efektivitas ergotonin dan oksitoksin. Halotan dapat menimbulkan gangguan hati yang diduga terjadi akibat hepatotoksisitas yang diperantarai oleh sistem imun. Oleh sebab itu, penderita gangguan hati tidak boleh diberi halotan, begitu juga penderita yang memiliki riwayat penggunaan halotan dalam waktu 3 bulan sebelumnya

3) Enfluran

Bentuk dasarnya adalah cairan tidak berwarna dengan bau mirip bau eter. Induksi dan pulih-sadarnya cepat. Enfluran tidak bersifat iritan bagi jalan napas, tidak menyebabkan hipersekresi kelenjar ludah dan bronkial. Depresi napas dan sirkulasinya bergantung pada dosis, tetapi enfluran lebih tidak menyebabkan aritmia jika dibandingkan dengan halotan. Biotransformasi enfluran minimal sehingga kemungkinan terjadinya gangguan faal hati lebih kecil.

4) Isofluran

Isofluran berbentuk cairan tidak berwarna dengan bau yang tidak enak. Efek terhadap pernapasan dan sirkulasi kurang lebih sama dengan efek halotan dan enflurane. Perbedaannya adalah bahwa pada konsentrasi rendah isofluran tidak menyebabkan perubahan aliran darah ke otak asalkan penderita dalam kondisi normokapnia, sedangkan halotan dan enfluran menyebabkan vasodilatasi dan meningkatkan aliran darah ke otak.

5) Sevofluran

Sevofluran merupakan anestetik yang bersifat prorektif. Sevofluran tidak berbau dan paling sedikit menyebabkan iritasi jalan napas sehingga cocok digunakan sebagai induksi anestesi umum. Karena sifatnya mudah larut, waktu induksinya lebih pendek dan pulih sadar segera terjadi setelah pemberiannya dihentikan. Biodegradasi sevofluran menghasilkan metabolit yang bersifat toksik dalam konsentrasi tinggi.

b. Anestesi Parenteral

Menurut Sjamsuhidayat & Jong, (2017) Anestetik parenteral umumnya dipakai untuk induksi anestesi umum dan untuk menimbulkan sedasi pada anestesi lokal dengan *conscious sedation*. Anestetik parenteral langsung masuk ke darah dan eliminasinya harus menunggu proses metabolisme maka dosisnya harus diperhitungkan secara teliti. Untuk mempertahankan anestesi atau sedasi pada tingkat yang diinginkan, kadarnya dalam darah harus dipertahankan, beberapa jenis obat anestetik Parenteral:

1). Propofol

Sebagai obat induksi, propofol 1.5-2.5 mg/kgBB membuat pasien tidak sadar dalam waktu 30 detik. Bila dibandingkan dengan obat inhalasi desfluran. Propofol tidak memiliki efek residual pada susunan saraf pusat sehingga mengurangi kejadian mual dan muntah pascabedah. Karena waktu pulih sadarnya cepat. obat ini makin banyak dipakai untuk menggantikan tiopental pada anestesi dan permedahan ambulatorik. Propofol dapat dipakai secara tersendiri atau menjadi bagian dari kombinasi obat pada anestesi balans dan anestesi intravena total. Pada

periderita kritis yang menggunakan bantuan napas mekanik, propofol infus kontinu makin banyak digunakan untuk menimbulkan sedasi. Keuntungan penggunaan propofol, terutama pada kasus bedah saraf adalah kesadaran segera pulih setelah obat dihentikan dan khasiat antikonvulsinya. Seperti barbiturat, propofol menurunkan aliran darah otak karena metabolisme otak menurun akibat depresi fungsi serebral. Pemberian propofol memerlukan prosedur aseptik karena larutan propofol memerlukan prosedur aseptik karena larutan propofol dalam lipid merupakan media yang baik bagi pertumbuhan kuman sehingga memudahkan terjadi infeksi.

## 2). Benzodiazepin

Obat yang termasuk kelompok ini adalah diazepam, midazolam, lorazepam. Benzodiazepin lazim dipakai pada masa perioperatif untuk pramedikasi dan induksi. pada anestesi umum maupun sebagai sedatif pada pasien yang dirawat di ruang perawatan intensif. Kekhususan kelompok obat ini adalah benzodiazepine memiliki efek amnesia anterograd. Jika dibandingkan dengan diazepam, mula kerja midazolam lebih cepat, efek amnesianya lebih kuat tetapi sedasi pascabedahnya kurang. Namun secara umum, induksi anestesi dengan benzodiazepin lebih lambat menimbulkan ketidaksadaran daripada induksi dengan tiopental. Diazepam paling efektif sebagai antikonvulsan, sejalan dengan kemampuannya meningkatkan efek hambatan oleh GABA di sistem limbik.

## 6) Ketamin

Ketamin merupakan anestetik yang mempunyai mekanisme kerja yang unik dan berbeda dengan anestetik lain sehingga disebut sebagai anestesi disosiatif. Efek stimulasi kuat terhadap sistem simpatis menyebabkan kenaikan tekanan darah dan nadi secara signifikan. Ketamin dapat dipakai sebagai obat induksi atau anestesi umum maupun analgesik yang sangat baik. Mula kerjanya cepat (30 detik), demikian juga waktu pulih-sadarnya, tetapi pasien sering mengalami delirium. Dosis subanestesi dengan infus kontinu dapat dipergunakan untuk analgesia pascabedah maupun proses kelahiran tanpa mengganggu pernapasan bayi. Ketamin sebaiknya tidak digunakan pada penderita hipertensi dan kelainan koroner, tetapi dapat bermanfaat pada penderita syok hipovolemik. Karena mempunyai efek vasodilatasi pada pembuluh darah otak, ketamin tidak boleh diberikan pada penderita gangguan intracranial. Anestesi umum selalu menyebabkan depresi fungsi serebral dan kadang paralisis seluruh otot volunter sehingga anestesi umum lazim diikuti dengan intubasi trakea dan bantuan ventilasi. Selalu ada resiko terjadi aspirasi isi lanibung dan/atau kegagalan intubasi.

c. Anestesi Imbang

Menurut Mangku & Senapathi (2010), anestesi imbang merupakan teknik anestesia dengan mempergunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesia intravena maupun obat anestesia inhalasi atau kombinasi teknik anestesia umum dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesia secara optimal dan berimbang, yaitu:

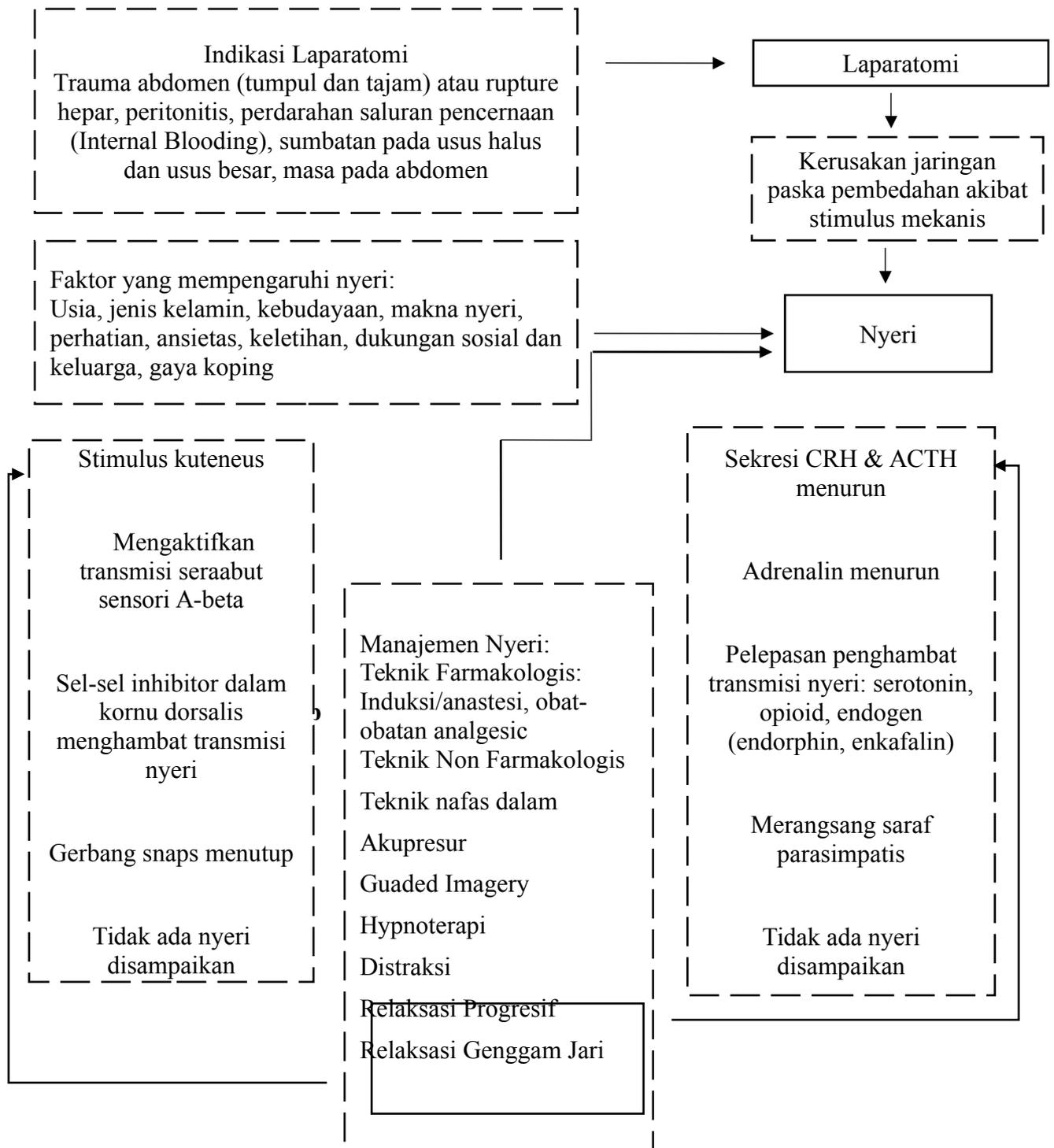
- 1) Efek hipnosis, diperoleh dengan mempergunakan obat hipnotikum atau obat anestesia umum yang lain.
- 2) Efek analgesia, diperoleh dengan mempergunakan obat analgetik opiat atau obat anestesia umum atau dengan cara analgesia regional.
- 3) Efek relaksasi, diperoleh dengan mempergunakan obat pelumpuh otot atau obat anestesia umum, atau dengan cara analgesia regional.

#### **2.6.4 Tahap-tahap General Anestesi**

Selama pemberian anestetik, pasien akan melalui tahap-tahap yang telah diperkirakan yang disebut sebagai kedalaman anestesi. Menurut Karch (2011) tahapan tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

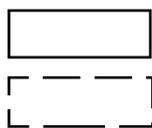
1. Stadium I (tahap Analgesia), mengacu pada hilangnya sensasi nyeri, sementara pasien masih dalam keadaan sadar dan dapat berkomunikasi dengan orang lain.
2. Stadium II (tahap Eksitasi), merupakan periode peningkatan kegembiraan dan sering kali perilaku melawan (pasien delirium dan eksitasi dengan gerakan diluar kehendak), dengan berbagai tanda stimulasi simpatis (misalnya: takikardi, peningkatan penapasan, perubahan tekanan darah). Dalam tahap ini kadang pasien mengalami inkontinensia dan muntah.
3. Stadium III (Pembedahan), melibatkan relaksasi otot rangka, pulihnya pernapasan yang teratur (sampai nafas spontan hilang), dan hilangnya reflek mata serta dilatasi pupil secara progresif. Pembedahan dapat dilakukan dengan aman pada tahap 3.
4. Stadium IV (Depresi medulla oblongata), merupakan kondisi depresi SSP yang sangat dalam dengan hilang pernapasan dan stimulus pusat

vasomotor, yang pada kondisi itu dapat terjadi kematian secara cepat. Pembuluh darah pasien kolaps dan jantung berhenti berdenyut, disusul dengan kelumpuhan nafas sehingga perlu bantuan alat bantu nafas dan sirkula



Keterangan:  
 = Diteliti  
 = Tidak diteliti





**Gambar 2.2** Kerangka Konsep

Keterangan :

Dari bagan kerangka konsep diatas diketahui bahwa operasi laparatomi dilakukan ketika pasien memiliki indikasi diantaranya trauma abdomen (tumpul dan tajam) atau ruptur hepar, peritonitis, perdarahan saluran pencernaan (*Internal Bleeding*), sumbatan pada usus halus dan usus besar, dan masa pada abdomen. Pasien operasi laparatomi akan mengalami kerusakan jaringan paska pembedahan akibat stimulus mekanik yang mengakibatkan munculnya rasa nyeri. Beberapa faktor yang mempengaruhi

nyeri sendiri adalah usia, alat kelamin, kebudayaan, makna nyeri, perhatian, ansietas, kelelahan, dukungan sosial dan keluarga, dan gaya coping.

Nyeri dapat diatasi dengan dua cara, yang pertama manajemen farmakologi, yaitu dengan induksi/anestesi dan obat-obatan analgesik, sedangkan yang kedua manajemen non farmakologi, diantaranya yaitu relaksasi genggam jari, dan relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi genggam jari menyebabkan stimulus ketaneus yang mengaktifkan transmisi serabut sensori A-beta kemudian sel-sel inhibitor dalam kornu dorsalis menghambat transmisi nyeri dan gerbang snaps tertutup dan menyebabkan tidak ada nyeri yang disampaikan, sedangkan teknik relaksasi progresif menyebabkan sekresi CRH & ACTH menurun kemudian adrenalin juga menurun menjadikan pelepasan penghambat transmisi nyeri yaitu serotonin, opioid, endogen (endorphin enkafalin) yang merangsang saraf parasimpatis kemudian menyebabkan tidak ada nyeri yang disampaikan.

## **2.8 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka konsep, didapat hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Ada perbedaan efektivitasintensitas tingkat nyeri antara relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif pada pasien *post* operasi laparatomi dengan *General Anesthesia* di RS Mardi Waluyo Blitar.



## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan rencana penelitian yang dapat digunakan sebagai petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan penelitian (Nursalam, 2017).

Desain penelitian eksperimental yang digunakan adalah *quasy eksperimental* dengan pendekatan *pre test-post test* dalam tiga kelompok (*three group pre test dan post test design*). Dikatakan *quasy eksperimental design* karena tidak mungkin menggunakan sebagian kelompok subyek untuk ekperimental dan sebagian tidak. Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan dalam menemukan kelompok kontrol dalam penelitian, maka dikembangkan *quasy eksperimental* (Sugiyono, 2017).

Dalam penelitian ini, kelompok eksperimental dibagi menjadi dua perlakuan yaitu relakasaki genggam jari dan relaksasi progresif. Pada kelompok eksperimental diawali dengan pre-test dan setelah diberi perlakuan dilakukan pengukuran kembali post-test dan membandingkan hasil akhir dari tiga kelompok eksperimental.

**Tabel 3.1 Tabel Desain Penelitian**

<b>Subjek</b>	<b>Pra Test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post Test</b>
<b>K1</b>	01	X	04
<b>K2</b>	02	Y	05
<b>K3</b>	03	Z	06

Keterangan :

K1: Subjek (Pasien pre operasi laparatomi) perlakuan relaksasi genggam jari

K2: Subjek (Pasien pre operasi laparatomi) perlakuan relaksasi progresif

K3: Subjek (Pasien pre operasi laparatomi) tanpa perlakuan

O1: Pengukuran tingkat nyeri sebelum diberikan perlakuan relaksasi genggam jari

O2: Pengukuran tingkat nyeri sebelum diberikan perlakuan relaksasi progresif

O3: Pengukuran tingkat nyeri tanpa pemberian perlakuan (6 jam post op)

X: Relaksasi genggam jari

Y: Relaksasi progresif

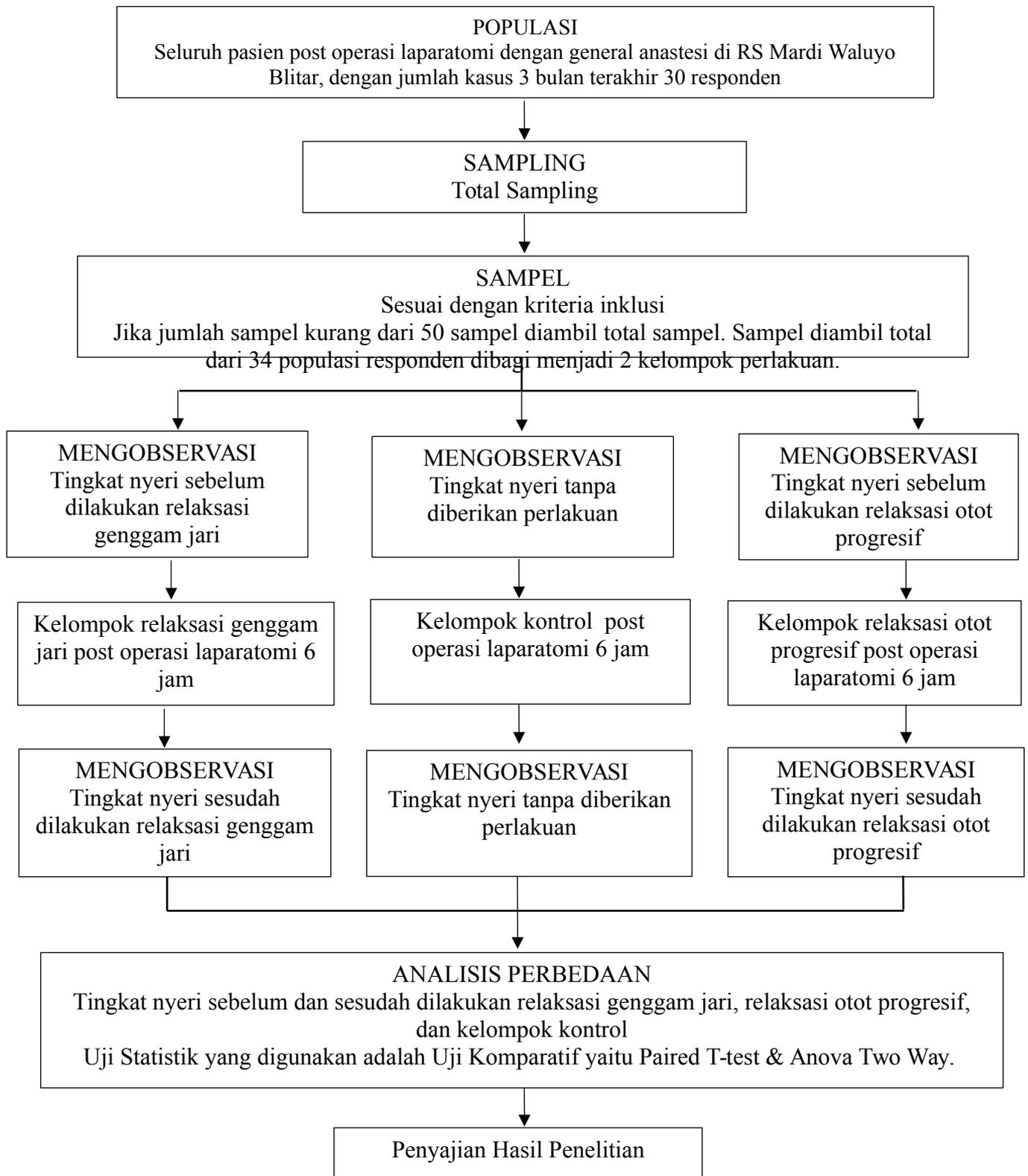
Z: Tanpa perlakuan

O4: Pengukuran tingkat nyeri sesudah diberikan perlakuan relaksasi genggam jari

O5: Pengukuran tingkat nyeri sesudah diberikan perlakuan relaksasi progresif

O6: Pengukuran tingkat nyeri tanpa pemberian perlakuan setelah 15 menit dari pengukuran sebelumnya

### 3.2 Kerangka Kerja



**Gambar 3.1** Kerangka Kerja

### **3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian merupakan subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Dalam mendefinisikan populasi, peneliti harus berfokus pada kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang akan menjalani operasi laparatomi di RS Mardi Waluyo Blitar yang berjumlah 30 orang dalam kurun waktu 3 bulan terakhir dari bulan Agustus-Oktober 2019.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel penelitian merupakan sebagian dari semua objek atau karakteristik yang diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi (Setiadi, 2013). Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh pasien post operasi laparatomi dengan general anastesi di Rumah Sakit Mardi Waluyo Blitar yang ada selama bulan Januari – Maret 2020.

#### **3.3.3 Besar Sampel**

Berdasarkan studi pendahuluan di RS Mardi Waluyo Blitar menunjukkan bahwa jumlah responden kurang dari 100 sehingga menurut Nursalam (2017) menyatakan bahwa untuk jumlah kurang dari 100 maka bisa diambil total sampel. Jadi dapat diambil keseluruhan dari jumlah populasi sebanyak 30 responden yang akan dibagi menjadi 3 kelompok, kelompok 1 dengan 10 responden dilakukan relaksasi genggam jari,

kelompok 2 dengan 10 responden dilakukan relaksasi otot progresif, dan kelompok 3 dengan 10 responden tanpa perlakuan.

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu. Dalam riset, variable dikarakteristikan sebagai derajat, jumlah, dan perbedaan. Variabel juga merupakan konsep dari berbagai level abtrak yang didefinisikan sebagai fasilitas untuk pengukuran. Konsep yang dituju dalam suatu penelitian bersifat konkret dan secara langsung bisa diukur (Nursalam, 2017). Berikut variable pada penilitian ini:

#### **3.4.1 Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang nilainya menentukan variable lain. Variabel bebas atau independen biasanya diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2017). Variabel pada penelitian ini adalah relaksasi genggam jari dan relaksasi progresif.

#### **3.4.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah variable yang nilainya akan ditentukan oleh variable lain. Dengan kata lain, variable dependen atau terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variable bebas (Nursalam, 2017). Variabel dependen pada penelitian ini adalah tingkat nyeri.

### 3.5 Definisi Operasional

**Tabel 3.2 Tabel Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Skoring
1.	Variabel Independen Relaksasi Genggam Jari	Pemberian Relaksasi dengan cara menggenggam jari pasien dengan menganjurkan tarik nafas dalam dan membayangkan hal yang positif dan membuang pikiran negatif yang bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri	Sesuai Standart Operasional Prosedur Ganggam Jari Poltekkes Kemenkes Malang	1. SOP Relaksasi Genggam Jari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Variabel Independen Relaksasi Otot Progresif	Teknik relaksasi yang dilakukan dengan cara menegangkan beberapa kelompok otot kemudian merelaksasikannya secara bergantian yang bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri	Sesuai SOP Relaksasi Otot Progresif Poltekkes Kemenkes Malang	1. Lembar SOP Relaksasi Otot Progresif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Variabel Dependent Tingkat Nyeri	Hasil observasi respon nyeri responden yang diukur 5 menit sebelum dan 5 menit sesudah tindakan relaksaai genggam jari dan relaksasi otot progresif menggunakan skala nyeri numerik	Laporan atau pernyataan pasien yang dinyatakan secara verbal dan dibuktikan dengan skala numeric (NRS)	Lembar pengukuran nyeri berupa skala penilaian numerik atau <i>numeric rating scale</i>	Rasio	Nilai numeric (1-10) Pemeriksaan Tingkat Nyeri Keterangan : • Skala 0 : Tidak Nyeri • Skala 1-3 : Nyeri Ringan • Skala 4-6 : Nyeri Sedang • Skala 7-9 : Nyeri Berat • Skala 10 : Nyeri Sangat Berat

### **3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di RS Mardi Waluyo Blitar pada tanggal Desember 2019 - Maret 2020.

### **3.7 Tahapan Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrument yang digunakan (Bruns & Grove, 1999 dalam Nursalam, 2017). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan wawancara dan observasi. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang data dasar/identitas responden, sedangkan metode observasi digunakan untuk mengamati secara langsung kepada responden tentang respon dari nyeri baik verbal maupun non verbal pada pasien post operasi laparotomi.

### **3.8 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih mudah untuk diolah (Arikunto, 2016). Instrumen digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti.

Berdasarkan penelitian ini, maka instrument yang akan digunakan untuk pengumpulan data berupa standart operasional prosedur relaksasi

genggam jari dan relaksasi otot progresif, lembar observasi tingkat nyeri dan lembar wawancara data karakteristik responden.

Observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang diteliti, sedangkan wawancara dilakukan dengan mewawancarai langsung responden yang diteliti (Hidayat, 2012). Adapun lembar pengumpulan data (instrument) dalam penelitian yaitu:

1. Instrumen lembar wawancara untuk data karakteristik responden

Data karakteristik responden diperoleh dengan cara wawancara dan pemeriksaan yang menekankan pada informasi mengenai usia, jenis kelamin, pendidikan, diagnosa medis, riwayat operasi.

2. Instrumen lembar observasi untuk pencatatan hasil observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat hasil: tingkat nyeri menggunakan *numeric rating scale* (terlampir).

### **3.9 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dalam proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2107). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data:

1. Mengajukan permohonan perijinan persetujuan penelitian dari komisi etik untuk diterbitkan surat pengambilan data pada jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

2. Mengajukan permohonan perijinan untuk melakukan penelitian atau pengambilan data di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANPOL) Kota Blitar
3. Memberikan surat perijinan penelitian dan pengambilan dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANPOL) Kota Blitar ke RS Mardi Waluyo Blitar
4. Mengajukan permohonan perijinan untuk melakukan penelitian atau pengambilan data dari bagian umum ke ruang yang akan digunakan untuk penelitian dan pengambilan data
5. Memilih sampel menggunakan teknik total sampling dengan mengambil semua responden atau pasien post op laparatomi
6. Membagi responden menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok pertama perlakuan relaksasi genggam jari sebanyak 10 orang, kelompok kedua perlakuan relaksasi otot progresif sebanyak 10 orang, dan kelompok ketiga tanpa perlakuan sebanyak 10 oarang.
7. Memberikan penjelasan mengenai prosedur pada kelompok genggam jari, kelompok otot progresif maupun kelompok kontrol tanpa perlakuan
8. Memperoleh kesediaan responden untuk dijadikan obyek penelitian dan tanda tangan di lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan sebagai responden
9. Melakukan *health pre education* operasi mengenai pelaksanaan relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif kepada kelompok perlakuan
10. Melakukan pengkajian pada pasien unruk mendapatkan data tentang identitas responden

11. Mengukur intensitas nyeri sebelum pemberian teknik relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif, serta mengukur intensitas nyeri pertama pada kelompok kontrol menggunakan skala penelitian numeric atau *numeric rating scale*.
12. Memberikan perlakuan relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif pada masing-masing kelompok perlakuan sesuai dengan standart operasional selama 10-15 menit, dan tidak memberikan perlakuan pada kelompok kontrol juga selama 10-15 menit.
13. Setelah diberi perlakuan, masing-masing kelompok diminta beristirahat selama 5 menit kemudian diukur intensitas nyeri yang dirasakan sesudah pemberian kedua teknik relaksasi tersebut, serta mengukur intensitas nyeri kembali pada kelompok kontrol untuk kedua kalinya setelah 15 menit pengukuran pertama..
14. Mendokumentasikan data hasil dan pengukuran intensitas nyeri pada lembar pengukuran skala nyeri.

### **3.10 Pengolahan Data**

Pengolahan data merupakan suatu proses untuk mengolah data atau ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 1013: 139). Tindakan pengolahan data sebagai berikut:

#### *a. Editing*

*Editing* merupakan suatu tindakan memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh pengumpul data. Pengecekan ini dapat berupa pengecekan kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, dan relevansi dari

responden (Setiadi, 2013: 140). Pemeriksaan dilakukan dengan memastikan apakah semua lembar pengukuran skala nyeri sudah terisi atau belum.

*b. Coding*

*Coding* merupakan pengklasifikasian jawaban-jawaban dari responden dalam suatu kategori tertentu (Setiadi, 2013: 140). Setelah data kelompok perlakuan dan kontrol terkumpul, dilakukan proses pengolahan data dengan rentang skala nyeri 0-10 dengan rincian sebagai berikut:

Skala 0: tidak ada nyeri

Skala 1-3: nyeri ringan

Skala 4-6: nyeri sedang

Skala 7-9: nyeri berat

Skala 10: nyeri sangat berat

Kegunaan dari *coding* adalah untuk mempermudah peneliti saat melakukan analisa data dan juga mempercepat pada saat proses *entry* data (Setiadi, 2013: 141).

*c. Processing atau Entry*

*Processing atau Entry* merupakan proses memasukkan data ke dalam *table software* SPSS yang ada di komputer (Setiadi, 2013: 141). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS 25. Data yang diolah dalam SPSS 25 merupakan data intensitas nyeri pada masing-masing kelompok perlakuan sesudah pemberian relaksasi genggam jari (*posttest*) dan relaksasi otot progresif (*posttest*).

#### d. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry*, apakah ada kesalahan atau tidak (Setiadi, 2013:141). Pengecekan data dilakukan setelah data seluruhnya dimasukkan ke SPSS.

### 3.11 Analisis Data

#### A. Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (Notoadmodjo, 2014: 182)

Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik pasien post operasi laparotomi yang dijadikan responden. Pada penelitian ini peneliti mendeskripsikan karakteristik umum responden yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, riwayat operasi, dan diagnosa medis. Sedangkan data khusus yaitu tingkat nyeri sebelum dan sesudah relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif, dan kelompok kontrol.

#### B. Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa yang dilakukan terhadap tiga variabel yang diduga ada hubungan atau pengaruh (Notoatmodjo, 2014: 183). Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk menguji perbedaan tiga kelompok yaitu genggam jari, otot progresif, dan kelompok kontrol. Sehingga untuk masing- masing kelompok dalam penelitian ini menggunakan uji *paired t-test* kemudian untuk mengetahui perbedaan tiap kelompok analisis statistik *Anova two way* atau uji anova dua arah. Uji

statistik dilakukan menggunakan IBM SPSS 25. Pengujian tersebut akan menghasilkan nilai *p-value*, jika didapatkan nilai *p-value* <  $\alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### **3.12 Penyajian Data**

Data statistik perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti. Tujuannya adalah agar informasi hasil analisis yang diberikan mudah dimengerti (Setiadi, 2013: 185).

Hasil analisa data dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel untuk menyajikan karakteristik responden berdasarkan data demografinya atau data umum, seperti: usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, diagnosa medis, dan riwayat operasi.

Selain itu, data dari tingkat nyeri ditampilkan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan data rata-rata sebelum dan sesudah secara umum dan keseluruhan serta akan dipaparkan dalam bentuk narasi yaitu dengan cara menarasikan mulai dari pengambilan data sampai kesimpulan.

### **3.13 Etika Penelitian**

Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti mendekati, memperkenalkan diri, dan menjelaskan identitas peneliti terlebih dahulu terhadap responden yang masuk kriteria inklusi, kemudian menjelaskan tujuan penelitian sehingga responden dapat mengambil keputusan bersedia atau tidak menjadi responden (Setiadi 2013:265). Untuk mencegah

timbulnya masalah etik maka dilakukan penekanan masalah etik yang meliputi:

### 1. *Right to Self Determination*

Individu mempunyai otonomi untuk membuat keputusan secara sadar dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian, atau menarik diri sebelum penelitian selesai. Untuk itu sebelum dilakukan penelitian, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama atau setelah pengumpulan data. Untuk memenuhi hak tersebut maka peneliti menggunakan lembar persetujuan atau *informed consent* diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi.

### 2. *Right to Privacy and Dignity*

Individu mempunyai hak untuk dihargai terhadap apa yang mereka kerjakan dan rahasiakan informasi yang didapatkan. Peneliti menghargai apapun hasil penelitian dan tidak menyebarluaskan ke orang lain. Data yang sudah diperoleh peneliti disimpan dan dipergunakan hanya untuk pelaporan penelitian dan selanjutnya dimusnahkan.

### 3. *Right to Anonymity and Confidentiality*

Untuk menjaga kerahasiaan subyek penelitian, peneliti tidak mencantumkan nama esponden pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomer responden. Kerahasiaan semua informasi yang diperoleh dari subyek penelitian dijamin oleh peneliti dengan

tidak menyebarluaskan informasi yang diperoleh dari responden kepada orang lain yang tidak berhak.

4. *Right to Fair treatment*

Setiap individu mempunyai hak yang sama untuk dipilih dalam penelitian dengan menghormati persetujuan yang telah disepakati. Dalam penelitian ini, peneliti memperlakukan semua subyek yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi di ruangan serta tidak membedakan subyek baik dari jenis kelamin dan golongan kepegawaian.

5. *Right to Protection from Discomfort and Harm*

Responden berhak mendapatkan perlindungan dari ketidaknyamanan dan bahaya atau kerugian selama penelitian. Resiko yang mungkin timbul akibat dari penelitian ini adalah timbulnya ketidaknyamanan karena merasa terganggu. Oleh karena itu, peneliti memberikan lembar pengukuran skala nyeri kepada responden pada waktu senggang.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Pada bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan tentang efektivitas pemberian tindakan relaksasi genggam jari dan otot progresif terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi laparatomi dengan general anstesi di RSUD Mardi Waluyo kota Blitar. Penelitian dilaksanakan pada 27 Januari sampai 31 Maret 2020 di Ruang Dahlia (Bedah) RSUD Mardi Waluyo kota Blitar. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data mengenai responden yang dibagi menjadi data umum dan data khusus. Data umum berisi karakteristik responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, diagnosa medis, dan riwayat operasi. Data khusus disajikan data tentang hasil tingkat nyeri pada pasien post operasi dengan general anastesi. Hasil penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel dan diuraikan dalam bentuk naratif sebagai kesimpulan umum.

##### **4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Lokasi pengambilan data penelitian ini dilakukan di RSUD Mardi Waluyo kota Blitar yang merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah kota Blitar yang berlokasi di Jl. Kalimantan 113 Blitar, rumah sakit ini memiliki visi yaitu menuju rumah sakit umum daerah Mardi Waluyo kota Blitar sebagai rumah sakit pilihan utama yang terpercaya melayani semua masyarakat pada tahun 2021. RSUD Mardi Waluyo kota Blitar merupakan rumah sakit kelas B non pendidikan berdasarkan keputusan menteri kesehatan RI nomor 735/MENKES/SK/VI/2007 dan sejak tanggal 18 maret 2009 RSUD Mardi Waluyo kota Blitar telah ditetapkan

penuh sebagai Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) dengan keputusan walikota No. 188/154/HK/422.010.2/2009.

Penelitian ini dilakukan di ruang Dahlia (Ruang Bedah) RSUD Mardi Waluyo kota Blitar. Ruang Dahlia terdiri dari 9 kamar, 7 kamar berisi 5 tempat tidur, dan 2 kamar berisi 2 tempat tidur jumlah perawat di ruang Dahlia sebanyak 22 perawat dengan pembagian jam kerja sebanyak 3 shift pada pukul 07.00-14.00 dengan 5-6 perawat, pada pukul 14.00-20.00 dengan 2-3 perawat, dan pada pukul 20.00-07.00 dengan 2 perawat. Jenis kasus operasi laparatomi di ruang Dahlia yang menggunakan *general* anastesi meliputi kasus perforasi, hernia umbilikalis, colelitiasis, diverticulitis, apendisitis akut, peritonitis.

Penanganan nyeri pada pasien pasca operasi, di Ruang Dahlia menggunakan teknik farmakologi yang berkolaborasi dengan dokter dan teknik non-farmakologis. Untuk teknik farmakologis, pasien diberikan obat golongan NSAID (Non Steroid Anti Inflammatory Drugs) jenis *Ketorolac tromethamine* dengan jadwal pemberian 3x30 mg atau setiap 8 jam sekali melalui IV (*intravena*). Obat ini diberikan apabila pasien tidak ada kontraindikasi terhadap obat tersebut.

Teknik non-farmakologis yang dilakukan di Ruang Dahlia berdasarkan dokumen SOP RSUD Mardi Waluyo yang diarsipkan yaitu dengan menggunakan metode relaksasi nafas dalam. Untuk pelaksanaan dalam menangani pasien dengan nyeri adzalah dengan mengkaji pasien sesuai dengan form assesment awal nyeri pasien dewasa kemudian akan dikaji ulang menggunakan form *assesment* ulang nyeri setelah dilakukan intervensi farmakologis dan non-farmakologis.

Dalam pengkajian nyeri dan menentukan skala nyeri menggunakan alat ukur skala nyeri VAS (*Visual Analog Scale*).

#### 4.1.2 Data Umum

Responden yang diambil dalam penelitian ini memiliki beberapa karakteristik, dibawah ini akan diuraikan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, diagnosa, dan riwayat operasi dapat dilihat pada tabel 4.1:

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden di RSUD Mardi Waluyo Blitar

Karakteristik	Kelompok					
	Genggam Jari		Otot Progresif		Kontrol Tanpa Perlakuan	
	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
<b>1. Usia</b>						
17-25	1	10	2	20	0	0
26-35	0	0	2	20	2	2
36-45	3	30	1	10	3	30
46-55	4	40	2	20	2	2
56-65	2	20	3	30	3	30
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>2. Jenis Kelamin</b>						
Perempuan	4	40	5	50	5	50
Laki-laki	6	60	5	50	5	50
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>3. Pendidikan</b>						
SD	4	40	2	20	5	50
SMP	2	20	2	20	2	20
SMA	3	30	4	40	2	20
S1	1	10	2	20	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>4. Diagnosa</b>						
Perforasi	4	40	4	40	4	40
Colelitiasis	1	10	1	10	1	10
HIL	1	10	1	10	1	10
Divertikulitis	1	10	0	0	0	0
Apendisitis Akut	1	10	1	10	1	10
Peritonitis	2	20	3	30	2	20
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>5. Riwayat Operasi</b>						
Sudah pernah	2	20	2	20	3	30
Belum pernah	8	80	8	80	7	70
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 10 responden, untuk masing-masing kelompok rentang usia pada kelompok genggam jari terbanyak yaitu pada rentang usia 46-55 tahun sebanyak 4 responden (40%), sedangkan rentang usia paling sedikit yaitu 26-35 tahun yaitu 0 responden (0%). Pada kelompok otot progresif terbanyak yaitu pada rentang usia 56-65 tahun sebanyak 3 responden (30%), sedangkan rentang usia paling sedikit yaitu 36-45 tahun yaitu 1 responden (10%). Pada kelompok kontrol tanpa perlakuan terbanyak yaitu pada rentang usia 36-45 tahun sebanyak 3 responden (30%) dan 56-65 tahun sebanyak 3 responden (30%), sedangkan rentang usia paling sedikit yaitu 17-25 tahun yaitu 0 responden (0%).

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dari 10 responden untuk masing-masing kelompok menunjukkan bahwa pada kelompok genggam jari dengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 6 responden (60%), sedangkan perempuan sebanyak 4 responden (40%). Pada kelompok otot progresif jenis kelamin perempuan dan laki-laki masing-masing sebanyak 5 responden (50%). Pada kelompok kontrol tanpa perlakuan jenis kelamin perempuan dan laki-laki sebanyak 5 responden (50%).

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dari 10 responden untuk masing-masing kelompok menunjukkan bahwa pada kelompok genggam jari tingkat pendidikan terbanyak yaitu SD sebanyak 4 responden (40%), sedangkan paling sedikit yaitu SI sebanyak 1 responden (10%). Pada kelompok otot progresif tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMA sebanyak 4 responden (40%), sedangkan SD, SMP, S1 masing-masing sebanyak 2 responden (20%). Pada kelompok kontrol tanpa perlakuan tingkat pendidikan terbanyak yaitu SD sebanyak 5 responden (50%), sedangkan paling sedikit yaitu S1 sebanyak 1 responden (10%).

Karakteristik responden berdasarkan diagnosa dari 10 responden untuk masing-masing kelompok menunjukkan bahwa pada kelompok genggam jari diagnosa terbanyak yaitu perforasi yaitu 4 responden (40%), sedangkan diagnosa lainnya masing-masing 1 responden (10%). Pada kelompok otot progresif diagnosa terbanyak yaitu perforasi yaitu 4 responden (40%), sedangkan paling sedikit adalah diverticulitis yaitu 0 responden (0%). Pada kelompok kontrol tanpa

perlakuan diagnosa terbanyak yaitu perforasi yaitu 4 responden (40%), sedangkan paling sedikit adalah diverticulitis yaitu 0 responden (0%).

Karakteristik responden berdasarkan riwayat operasi dari 10 responden untuk masing-masing kelompok menunjukkan bahwa pada kelompok genggam jari riwayat operasi terbanyak yaitu belum pernah sebanyak 8 responden (80%), sedangkan paling sedikit yaitu sudah pernah sebanyak 2 responden (20%). Pada kelompok otot progresif riwayat operasi terbanyak yaitu belum pernah sebanyak 8 responden (80%), sedangkan paling sedikit yaitu sudah pernah sebanyak 2 responden (20%). Pada kelompok kontrol tanpa perlakuan riwayat operasi terbanyak yaitu belum pernah sebanyak 7 responden (70%), sedangkan paling sedikit yaitu sudah pernah sebanyak 3 responden (30%).

## 4.2 Data Khusus Penelitian

Dalam sub bab dalam data khusus akan disajikan hasil analisis dari data observasi yang telah dilakukan, data yang disajikan berupa tabel dan narasi dari hasil pengolahan pada SPSS 25.0 dari setiap perlakuan (Relaksasi Genggam Jari, Relaksasi Otot Progresif, dan Kelompok Kontrol tanpa perlakuan) pada pasien post operasi dengan *general* anastesi sesuai dengan tujuan penelitian.

### 4.2.1 Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Sebelum Dan Sesudah Relaksasi Genggam Jari

Hasil penelitian tingkat nyeri pada pasien post laparatomi sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *Relaksasi Genggam Jari* diuraikan pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Prosentase tingkat nyeri pada pasien post op laparatomi sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *Relaksasi Genggam Jari* di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar.

No	Nyeri	Sebelum Perlakuan	Prosentase	Sesudah Perlakuan	Prosentase
1.	Tidak Nyeri	0	0%	0	0%

2.	Nyeri Ringan	0	0%	8	80%
3.	Nyeri Sedang	5	50%	2	20%
4.	Nyeri Berat	5	50%	0	0%
5.	Nyeri Sangat Berat	0	0%	0	0%
	Total	10	100%	10	100%

Pada tabel 4.2 Sebelum dilakukan relaksasi genggam jari sebanyak (50%) responden mengalami nyeri berat dengan karakteristik nyeri terasa kuat, nyeri yang menusuk, responden mendesis, menyeringai, dan dapat menunjukkan lokasi nyeri. Sedangkan sesudah dilakukan relaksasi genggam jari sebanyak (80%) responden mengalami nyeri ringan dengan karakteristik nyeri seperti cubitan pada kulit, dapat mengikuti perintah dengan baik, tampak dapat berkomunikasi dengan baik dan menunjukkan lokasi nyeri.

#### 4.2.2 Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Sebelum Dan Sesudah Relaksasi Otot Progresif

Hasil penelitian tingkat nyeri pada pasien post laparatomi sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *Relaksasi Otot Progresif* diuraikan pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Prosentase tingkat nyeri pada pasien post op laparatomi sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *Relaksasi Otot Progresif* di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar.

No	Nyeri	Sebelum Perlakuan	Prosentase	Sesudah Perlakuan	Prosentase
1.	Tidak Nyeri	0	0%	0	0%
2.	Nyeri Ringan	0	0%	10	100%
3.	Nyeri Sedang	4	40%	0	0%
4.	Nyeri Berat	6	60%	0	0%
5.	Nyeri Sangat Berat	0	0%	0	0%
	Total	10	100%	10	100%

Pada tabel 4.3 Sebelum dilakukan relaksasi otot progresif sebagian besar (60%) responden mengalami nyeri berat dengan karakteristik nyeri terasa kuat, nyeri yang menusuk, responden mendesis, menyeringai, dan dapat menunjukkan lokasi nyeri. Sedangkan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif seluruhnya (100%) responden mengalami nyeri ringan dengan karakteristik nyeri seperti cubitan pada kulit, dapat mengikuti perintah dengan baik, tampak dapat berkomunikasi dengan baik dan menunjukkan lokasi nyeri.

#### 4.2.3 Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Pada Kelompok Kontrol

Hasil penelitian tingkat nyeri pada pasien post laparatomi sebelum dan sesudah pengukuran tanpa dilakukan tindakan diuraikan pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Prosentase tingkat nyeri pada pasien post op laparatomi sebelum dan sesudah pengukuran tanpa dilakukan tindakan di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar.

No	Nyeri	Pengukuran Pertama	Prosentase	Pengukuran Kedua	Prosentase
1.	Tidak Nyeri	0	0%	0	0%
2.	Nyeri Ringan	0	0%	8	80%
3.	Nyeri Sedang	6	60%	2	20%
4.	Nyeri Berat	4	40%	0	0%
5.	Nyeri Sangat Berat	0	0%	0	0%
	Total	10	100%	10	100%

Pada tabel 4.4 Pengukuran pertama sebagian besar (60%) responden mengalami nyeri sedang dengan karakteristik nyeri terasa kuat, nyeri yang menusuk, responden mendesis, menyeringai, dan dapat menunjukkan lokasi nyeri. Sedangkan 15 menit sesudah pengukuran pertama (80%) responden mengalami

nyeri ringan dengan karakteristik nyeri seperti cubitan pada kulit, dapat mengikuti perintah dengan baik, tampak dapat berkomunikasi dengan baik dan menunjukkan lokasi nyeri.

#### 4.2.4 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Relaksasi Genggam Jari

Hasil analisis penelitian tentang perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah *relaksasi genggam jari* diuraikan pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Hasil analisis perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah *relaksasi genggam jari* pada pasien post operasi laparatomi

Intervensi	N	Mean	Std. Deviasi	P value	Kesimpulan
Sebelum	10	.500	.527	0,015	P value < $\alpha$ (0,05) yang berarti Ho ditolak
Sesudah	10				

\*Tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$

Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada kelompok relaksasi genggam jari terdapat 10 responden dengan rata-rata penurunan nyeri sebesar 0,500. Berdasarkan hasil uji statistik *paired t-test* (terlampir) yang menunjukkan *p-value=0,015* sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna tingkat nyeri sebelum dan sesudah *relaksasi genggam jari*. Interpretasi bahwa tindakan *relaksasi genggam jari* dapat menurunkan nyeri secara signifikan pada 10 responden post operasi laparatomi di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar.

#### 4.2.5 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Relaksasi Otot Progresif.

Hasil analisis penelitian tentang perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah *relaksasi otot progresif* diuraikan pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6 Hasil analisis perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah *relaksasi otot progresif* pada pasien post operasi laparatomi

Intervensi	n	Mean	Std. Deviasi	P value	Kesimpulan
Sebelum	10	.800	.632	0,003	P value < $\alpha$ (0,05) yang berarti Ho ditolak
Sesudah	10				

\*Tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$

Pada tabel 4.6 Menunjukkan bahwa pada kelompok relaksasi otot progresif terdapat 10 responden dengan rata-rata penurunan nyeri sebesar 0,800. Berdasarkan hasil uji statistik *paired t-test* (terlampir) yang menunjukkan *p-value*=0,003 sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna tingkat nyeri sebelum dan sesudah *relaksasi otot progresif*. Interpretasi bahwa tindakan *relaksasi otot progresif* dapat menurunkan nyeri secara signifikan pada 10 responden post operasi laparatomi di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar.

#### 4.2.6 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Tanpa Pemberian Tindakan

Hasil analisis penelitian tentang perbedaan tingkat nyeri diuraikan pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Hasil analisis perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah *tanpa pemberian tindakan* pada pasien post operasi laparatomi

Tanpa Intervensi	n	Mean	Std. Deviasi	P value	Kesimpulan
Sebelum	10	.300	.483	0,081	P value < $\alpha$ (0,05) yang berarti Ho diterima
Sesudah	10				

\*Tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$

Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol terdapat 10 responden rata-rata penurunan nyeri sebesar 0,300. Berdasarkan hasil uji statistik *paired t-test* (terlampir) yang menunjukkan *p-value*=0,081 sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna tingkat nyeri sebelum dan sesudah *tanpa memberikan tindakan*. Interpretasi bahwa tanpa diberikan perlakuan tidak dapat menurunkan nyeri secara signifikan pada 10 responden post operasi laparatomi di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar.

#### 4.2.7 Hasil Analisis Efektivitas Teknik Relaksasi Genggam Jari, Relaksasi Otot Progresif dan Kelompok Kontrol

Tabel 4.8 Hasil analisis efektivitas teknik relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif dan kelompok kontrol pada pasien post operasi laparatomi

Mean Square	Sig.	Kesimpulan
-------------	------	------------

---

Perbedaan pengaruh antara genggam jari, otot progresif, dan control	.317	.346	Sig. (2-tailed) > $\alpha$ (0,05) yang berarti H0 diterima ditolak
---	------	------	---

---

\* Tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$

Pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil analisis anova two-way, untuk mengetahui perbedaan/ perbandingan pengaruh dari ketiga kelompok genggam jari, otot progresif dan kontrol, dan didapatkan hasil p-value  $0,346 > \alpha$  (0,05) yang berarti H0 diterima dan H1 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pengaruh antar kelompok ketiga kelompok genggam jari, otot progresif dan kontrol dalam mempengaruhi penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi dengan general anestesi.

## 4.2 Pembahasan

### 4.3.1 Tingkat Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan Relaksasi Genggam Jari

#### 1. Tingkat nyeri sebelum relaksasi genggam jari

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan rata-rata skala nyeri pada pasien post operasi laparatomi sebelum dilakukan tindakan relaksasi genggam jari menunjukkan secara kategori setengah dari jumlah pasien berada pada ketegori nyeri sedang dan nyeri berat.

Berdasarkan tinjauan di lapangan menunjukkan bahwa rata-rata nyeri berada pada kategori nyeri sedang dan berat dan tidak ditemukan lagi nyeri sangat berat. Menurut analisis peneliti, ada beberapa penyebab yang memengaruhi skala nyeri tersebut, diantaranya adalah usia pasien,

pemberian obat pereda nyeri *Ketorolac tromethamine*, dan riwayat operasi pasien.

Penyebab pertama yang dapat mempengaruhi skala nyeri adalah usia pasien. Hasil penelitian ASA mengatakan bahwa nyeri paska operasi lebih dirasakan pada pasien usia tua dikarenakan kelompok usia tersebut lebih sensitif dalam merasakan nyeri dan lebih ingin melaporkan nyerinya dibanding dengan usia yang lebih muda (Prabandari, 2017). Hasil penelitian juga dilakukan oleh (Wijaya, 2015) yang menunjukkan bahwa semakin tua usia responden semakin tinggi intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen yang dirasakan.

Penyebab kedua yang dapat memengaruhi skala nyeri adalah pemberian obat analgesik jenis *Ketorolac tromethamine*. Pada penelitian ini, pasien secara kontinyu tetap mendapatkan analgesik jenis *Ketorolac tromethamine* dengan jadwal pemberian 3x30 mg atau setiap 8 jam sekali melalui IV (intravena). Menurut analisis peneliti, walaupun efek obat anastesi mulai hilang atau berkurang namun pemberian obat analgesik dapat menekan rasa nyeri sehingga memengaruhi tingkat nyeri responden. Hal ini sesuai dengan Sukandar dkk (2008) dalam Sodikin (2012) yang menyatakan bahwa pemberian obat analgesik (*ketorolac 30 mg/iv*) sudah menjadi pilihan di rumah sakit untuk mengurangi nyeri paska bedah.

Penyebab ketiga yang dapat memengaruhi skala nyeri adalah riwayat operasi sebelumnya. Pada penelitian ini, sebagian besar belum pernah mengalami operasi. Menurut analisis peneliti, hal tersebut dapat

memengaruhi mekanisme koping pada responden penelitian terhadap nyeri yang dialami. Responden yang belum pernah mengalami operasi sebelumnya belum mampu untuk mengatasi dan mentoleransi nyeri yang dialami dibandingkan dengan pasien yang pernah menjalani operasi sebelumnya. Hal tersebut didukung oleh teori Potter & Perry (2006) yang menyatakan bahwa setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Apabila individu mengalami nyeri yang sama berulang-ulang dan nyeri tersebut berhasil dihilangkan maka akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Akibatnya, pasien lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri. Apabila seorang pasien tidak pernah merasakan nyeri, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu koping terhadap nyeri.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden kelompok relaksasi genggam jari yang telah menjalani operasi laparatomi mengalami nyeri sedang hingga berat. Nyeri yang timbul setelah operasi tersebut menurut analisis peneliti disebabkan adanya kerusakan jaringan yang memicu keluarnya mediator nyeri yang akan diteruskan ke otak dan dipersepsikan sebagai rasa nyeri. Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer & Bare (2002) yaitu pada pascabedah terjadi kerusakan jaringan yang mengeluarkan zat-zat kimia berupa histamin, bradikinin, asetilkolin dan substansi P.Prostaglandin ke jaringan ekstraseluler. Zat-zat ini memengaruhi reseptor nyeri (*nociseptor*) selanjutnya dihantar ke korda spinalis. Dalam korda spinalis, zat kimia tersebut dilepaskan sehingga signal nyeri berlanjut ke sistem saraf. Signal ini berjalan ke thalamus dan

akhirnya ke pusat tertinggi (kortek serebral) dalam otak sehingga terjadilah nyeri.

2. Tingkat nyeri sesudah relaksasi genggam jari

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri pada pasien sesudah dilakukan tindakan relaksasi genggam jari yaitu turun menjadi kategori nyeri skala sedang.

Menurut analisis peneliti, hal tersebut dipengaruhi oleh terapi farmakologi yaitu pemberian obat analgesik jenis *Ketorolac tromethamine*. Jenis analgesik tersebut bekerja menghambat sintesis prostaglandin yang merupakan mediator yang berperan pada inflamasi, nyeri, demam dan sebagai penghilang rasa nyeri perifer (Gruendemann, 2006). Selain itu relaksasi genggam jari dapat menurunkan tingkat nyeri dengan mekanisme menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada *meridian (energy channel)* yang terletak pada jari tangan. Puwahang (2011, dalam Pinandita, 2012) mengatakan bahwa titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara reflex (spontan) pada saat genggam. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di jalur energi menjadi lancar. Mekanisme relaksasi genggam jari dijelaskan melalui teori *Gate-control* yang menyatakan bahwa stimulus ketaneus mengaktifkan transmisi serabut saraf sensoris A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta-A yang

berdiameter lebih kecil. Proses ini terjadi dalam kornu dorsalis, medulla spinalis yang dianggap sebagai tempat memproses nyeri. Sel-sel inhibitori dalam kornu dorsalis, medulla spinalis mengandung enkafelin yang menghambat transmisi nyeri, gerbang sinaps menutup transmisi impuls sehingga bila tidak ada informasi nyeri yang disampaikan melalui saraf asenden menuju otak, maka tidak ada nyeri dirasakan. Hal ini sejalan dengan riset Pinandita (2012) yang menunjukkan bahwa *relaksasi genggam jari* yang dilakukan pada pasien nyeri post operasi laparatomi di RSUD Dr. Moewardi terdapat perbedaan yang signifikan pada pre dan post *relaksasi genggam jari* terhadap tingkat nyeri. Pada penelitian Aswad (2020) juga menunjukkan bahwa *relaksasi genggam jari* yang dilakukan pada pasien nyeri post operasi apendiktomi di RSUD Prof, Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, terdapat penurunan nyeri yang signifikan sesudah dilakukan relaksasi genggam jari (*Finger Hold*).

#### **4.3.2 Identifikasi Tingkat Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan Relaksasi Otot Progresif**

##### **1. Tingkat nyeri sebelum relaksasi otot progresif**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan rata-rata skala nyeri pada pasien post operasi laparatomi sebelum dilakukan tindakan relaksasi otot progresif berada pada kategori nyeri sedang dan kategori nyeri berat.

Tinjauan di lapangan menunjukkan bahwa rata-rata nyeri berada pada kategori nyeri sedang dan berat dan tidak ditemukan lagi nyeri sangat berat. Menurut analisis peneliti, ada beberapa penyebab yang

memengaruhi skala nyeri tersebut, diantaranya adalah usia pasien, pemberian obat pereda nyeri *Ketorolac tromethamine*, dan riwayat operasi pasien.

Penyebab pertama yang dapat mempengaruhi skala nyeri adalah usia pasien. Hasil penelitian ASA mengatakan bahwa nyeri paska operasi lebih dirasakan pada pasien usia tua dikarenakan kelompok usia tersebut lebih sensitif dalam merasakan nyeri dan lebih ingin melaporkan nyerinya dibanding dengan usia yang lebih muda (Prabandari, 2017). Hasil penelitian juga dilakukan oleh (Wijaya, 2015) yang menunjukkan bahwa semakin tua usia responden semakin tinggi intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen yang dirasakan.

Penyebab kedua yang dapat memengaruhi skala nyeri adalah pemberian obat analgesik jenis *Ketorolac tromethamine*. Pada penelitian ini, pasien secara kontinyu tetap mendapatkan analgesik jenis *Ketorolac tromethamine* dengan jadwal pemberian 3x30 mg atau setiap 8 jam sekali melalui IV (intravena). Menurut analisis peneliti, walaupun efek obat anastesi mulai hilang atau berkurang namun pemberian obat analgesik dapat menekan rasa nyeri sehingga memengaruhi tingkat nyeri responden. Hal ini sesuai dengan Sukandar dkk (2008) dalam Sodikin (2012) yang menyatakan bahwa pemberian obat analgesik (*ketorolac 30 mg/iv*) sudah menjadi pilihan di rumah sakit untuk mengurangi nyeri paska bedah.

Penyebab ketiga yang dapat memengaruhi skala nyeri adalah riwayat operasi sebelumnya. Pada penelitian ini, sebagian besar belum pernah

mengalami operasi. Menurut analisis peneliti, hal tersebut dapat memengaruhi mekanisme coping pada responden penelitian terhadap nyeri yang dialami. Responden yang belum pernah mengalami operasi sebelumnya belum mampu untuk mengatasi dan mentoleransi nyeri yang dialami dibandingkan dengan pasien yang pernah menjalani operasi sebelumnya. Hal tersebut didukung oleh teori Potter & Perry (2006) yang menyatakan bahwa setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Apabila individu mengalami nyeri yang sama berulang-ulang dan nyeri tersebut berhasil dihilangkan maka akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Akibatnya, pasien lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri. Apabila seorang pasien tidak pernah merasakan nyeri, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu coping terhadap nyeri.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden kelompok relaksasi otot progresif yang telah menjalani operasi laparatomi mengalami nyeri sedang hingga berat. Nyeri yang timbul setelah operasi tersebut menurut analisis peneliti disebabkan adanya kerusakan jaringan yang memicu keluarnya mediator nyeri yang akan diteruskan ke otak dan dipersepsikan sebagai rasa nyeri. Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer & Bare (2002) yaitu pada paska bedah terjadi kerusakan jaringan yang mengeluarkan zat-zat kimia berupa histamin, bradikinin, asetilkolin dan substansi P. Prostaglandin ke jaringan ekstraseluler. Zat-zat ini memengaruhi reseptor nyeri (*nociceptor*) selanjutnya dihantar ke korda spinalis. Dalam korda spinalis, zat kimia tersebut dilepaskan sehingga

signal nyeri berlanjut ke sistem saraf. Signal ini berjalan ke thalamus dan akhirnya ke pusat tertinggi (kortek serebral) dalam otak sehingga terjadilah nyeri.

## 2. Tingkat nyeri sesudah relaksasi otot progresif

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri post operasi laparatomi pada pasien sesudah dilakukan tindakan *relaksasi otot progresif* yaitu kategori nyeri skala sedang.

Menurut analisis peneliti, hal tersebut dipengaruhi oleh terapi farmakologi yaitu pemberian obat analgesik jenis *Ketorolac tromethamine*. Jenis analgesik tersebut bekerja menghambat sintesis prostaglandin yang merupakan mediator yang berperan pada inflamasi, nyeri, demam dan sebagai penghilang rasa nyeri perifer (Gruendemann, 2006). Selain itu dipengaruhi oleh terapi non-farmakologi sebagai pendamping Relaksasi otot progresif dapat menurunkan tingkat nyeri dengan mekanisme merangsang aktifitas modulasi refleksi sistem saraf simpatis dan frekuensi dapat memengaruhi tahanan perifer. Soewondo (2012) dalam Sulidah (2016) menyatakan bahwa adanya ketegangan menyebabkan serabut-serabut otot berkontraksi, otot yang tegang berhubungan dengan jiwa yang tegang, dan fisik yang rileks akan disertai dengan mental yang rileks pula. Dalam latihan otot progresif gerakan menegangkan sekumpulan otot dan kemudian melemaskannya serta membedakan sensasi tegang dan rileks, seseorang tersebut selanjutnya akan mengalami perasaan rileks dan nyaman.

Hal ini juga sejalan dengan riset Ikrima (2015) yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif selama 15 menit yang dilakukan pada pasien nyeri kepala (tension type) di RSUD Dr. Moewardi terdapat perbedaan yang signifikan pada pre dan post *relaksasi otot progresif* terhadap tingkat nyeri. Pada penelitian Israd (2012) juga menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif terhadap penurunan dismenore pada mahasiswa fakultas keperawatan Unand terdapat penurunan nyeri sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif.

#### **4.3.3 Identifikasi Tingkat Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Pengukuran Tanpa Pemberian Perlakuan**

##### **1. Tingkat nyeri pengukuran awal 6 jam post operasi**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan rata-rata skala nyeri pada pasien post operasi laparotomi tanpa dilakukan tindakan relaksasi berada pada kategori nyeri sedang.

Tinjauan di lapangan menunjukkan bahwa rata-rata nyeri berada pada kategori nyeri sedang dan tidak ditemukan lagi nyeri berat dan sangat berat. Menurut analisis peneliti, ada beberapa penyebab yang memengaruhi skala nyeri tersebut, diantaranya adalah usia pasien, pemberian obat pereda nyeri *Ketorolac tromethamine*, dan riwayat operasi pasien.

Penyebab pertama yang dapat mempengaruhi skala nyeri adalah usia pasien. Hasil penelitian ASA mengatakan bahwa nyeri paska operasi lebih dirasakan pada pasien usia tua dikarenakan kelompok usia tersebut lebih

sensitif dalam merasakan nyeri dan lebih ingin melaporkan nyerinya dibanding dengan usia yang lebih muda (Prabandari, 2017). Hasil penelitian juga dilakukan oleh (Wijaya, 2015) yang menunjukkan bahwa semakin tua usia responden semakin tinggi intensitas nyeri pasien paska bedah abdomen yang dirasakan.

Penyebab kedua yang dapat memengaruhi skala nyeri adalah pemberian obat analgesik jenis *Ketorolac tromethamine*. Pada penelitian ini, pasien secara kontinyu tetap mendapatkan analgesik jenis *Ketorolac tromethamine* dengan jadwal pemberian 3x30 mg atau setiap 8 jam sekali melalui IV (intravena). Menurut analisis peneliti, walaupun efek obat anastesi mulai hilang atau berkurang namun pemberian obat analgesik dapat menekan rasa nyeri sehingga memengaruhi tingkat nyeri responden. Hal ini sesuai dengan Sukandar dkk (2008) dalam Sodikin (2012) yang menyatakan bahwa pemberian obat analgesik (ketorolac 30 mg/iv) sudah menjadi pilihan di rumah sakit untuk mengurangi nyeri paska bedah.

Penyebab ketiga yang dapat memengaruhi skala nyeri adalah riwayat operasi sebelumnya. Pada penelitian ini, sebagian besar belum pernah mengalami operasi. Menurut analisis peneliti, hal tersebut dapat memengaruhi mekanisme coping pada responden penelitian terhadap nyeri yang dialami. Responden yang belum pernah mengalami operasi sebelumnya belum mampu untuk mengatasi dan mentoleransi nyeri yang dialami dibandingkan dengan pasien yang pernah menjalani operasi sebelumnya. Hal tersebut didukung oleh teori Potter & Perry (2006) yang

menyatakan bahwa setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Apabila individu mengalami nyeri yang sama berulang-ulang dan nyeri tersebut berhasil dihilangkan maka akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Akibatnya, pasien lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri. Apabila seorang pasien tidak pernah merasakan nyeri, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu koping terhadap nyeri.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden kelompok kontrol yang telah menjalani operasi laparatomi mengalami nyeri sedang. Nyeri yang timbul setelah operasi tersebut menurut analisis peneliti disebabkan adanya kerusakan jaringan yang memicu keluarnya mediator nyeri yang akan diteruskan ke otak dan dipersepsikan sebagai rasa nyeri. Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer & Bare (2002) yaitu pada paska bedah terjadi kerusakan jaringan yang mengeluarkan zat-zat kimia berupa histamin, bradikinin, asetilkolin dan substansi P. Prostaglandin ke jaringan ekstraseluler. Zat-zat ini memengaruhi reseptor nyeri (*nociceptor*) selanjutnya dihantar ke korda spinalis. Dalam korda spinalis, zat kimia tersebut dilepaskan sehingga signal nyeri berlanjut ke sistem saraf. Signal ini berjalan ke thalamus dan akhirnya ke pusat tertinggi (kortek serebral) dalam otak sehingga terjadilah nyeri.

## 2. Tingkat nyeri 15 menit sesudah pengukuran awal

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri setelah pengukuran awal pada pasien pada responden kelompok kontrol tanpa perlakuan berada pada kategori nyeri skala sedang.

Menurut analisis peneliti, hal tersebut dipengaruhi oleh terapi farmakologi yaitu pemberian obat analgesik jenis *Ketorolac tromethamine*. Smith et al. (2009) dalam Hidayat (2017) mengatakan bahwa Ketorolac adalah obat anti inflamasi nonsteroid injeksi dengan sifat analgesik, mengevaluasi efektivitas dosis tunggal ketorolac diberikan pasca operasi untuk pengobatan nyeri sedang sampai berat pasca operasi dalam tinjauan kuantitatif dan hasilnya menunjukkan efek yang menguntungkan. Jenis analgesik tersebut bekerja menghambat sintesis prostaglandin yang merupakan mediator yang berperan pada inflamasi, nyeri, demam dan sebagai penghilang rasa nyeri perifer (Gruendemann, 2006). Ketorolac yang termasuk dalam golongan NSAID ini mempunyai mekanisme kerja mempengaruhi sintesa prostaglandin, yaitu enzim siklooksigenase (COX1 dan COX-2). COX 1 didistribusi diseluruh tubuh dan mempunyai peran dalam perlindungan mukosa lambung, aksi platelet dan fungsi ginjal. COX 2 dihasilkan hanya pada beberapa jaringan khusus dan diinduksi selama inflamasi (Handayani, 2019). Obat ini tidak diindikasikan digunakan untuk kondisi nyeri yang kronis. Karena nyeri pasca bedah laparatomi merupakan nyeri akut sehingga obat ini telah tepat digunakan. Berdasarkan kesesuai penggunaan obat, maka pemakaian *Ketorolac tromethamine* sudah tepat indikasi, dosis dan lama pemberian.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani et. Al. (2019) yang menunjukkan bahwa analgesik terbanyak yang digunakan adalah ketorolac injeksi 30mg/8 jam, dapat menurunkan nyeri dari sedang menjadi ringan pada penurunan nyeri pada pasien pasca

bedah fraktur di Trauma Centre RSUP DR. M. Djamil Padang. Pada penelitian Alifiah (2018) yang dilakukan di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta juga menunjukkan *Ketorolac* mempunyai nilai yang lebih banyak digunakan dibandingkan analgesik lainnya.

#### **4.3.4 Efektivitas Tingkat Nyeri pada Kelompok Relaksasi Genggam Jari, Relaksasi Otot Progresif dan Kelompok Kontrol**

Dari hasil analisis dari penelitian ini didapatkan hasil pada nyeri dengan p-value  $0,346 > \alpha (0,05)$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pengaruh antar kelompok relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif dan kelompok kontrol dalam pengaruh penurunan nyeri pada pasien post operasi laparatomi dengan *general* anastesi. Pada relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif dan kelompok kontrol dapat mempengaruhi penurunan skala nyeri, namun dari ketiga tindakan tersebut tidak didapatkan perbedaan yang signifikan yang dapat digunakan sebagai acuan untuk memberikan rekomendasi tindakan yang lebih efektif yang dapat digunakan untuk mempercepat penurunan skala nyeri pada pasien post operasi dengan *general* anastesi. Namun secara statistik teknik relaksasi otot progresif memberikan efek lebih besar dalam menurunkan tingkat nyeri dibandingkan dengan teknik relaksasi genggam jari dan kelompok kontrol.

#### **4.4 Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan peneliti memiliki keterbatasan penelitian sebagai berikut:

- 1) Tempat pemberian perlakuan belum sepenuhnya dapat terkontrol, peneliti masih belum maksimal dalam menciptakan lingkungan kondusif, sehingga menyebabkan responden mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi.
- 2) Peneliti tidak mengontrol faktor-faktor lain selain perlakuan yang kemungkinan dapat mempengaruhi subjek, seperti perbedaan tingkat nyeri pada diagnosa yang berbeda.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, yang berjudul “Efektivitas Relaksasi Genggam Jari dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar” yang dilaksanakan pada 28 Januari - 31 Maret 2020 dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Ada pengaruh bermakna pemberian tindakan relaksasi genggam jari terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi laparatomi dengan *general* anastesi.
- 2) Ada pengaruh bermakna pemberian tindakan relaksasi otot progresif terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi laparatomi dengan *general* anastesi.
- 3) Ada pengaruh tingkat nyeri pada pasien post operasi laparatomi dengan general anastesi tanpa perlakuan pada pasien post operasi laparatomi dengan *general* anastesi.
- 4) Tidak ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif dan kelompok kontrol terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi laparatomi *general* anastesi.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian Efektivitas Relaksasi Genggam Jari dan Otot Progresif terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Di Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar diatas peneliti ingin memberikan beberapa saran sebagai berikut :

### **5.2.1 Bagi Perawat Ruang Dahlia RSUD Mardi Waluyo Blitar**

Diharapkan dapat dijadikan referensi bagi perawat khususnya perawat perioperatif sebagai salah satu terapi non-farmakologi dalam menurunkan tingkat nyeri pasien post operasi.

### **5.2.2 Bagi Responden**

Diharapkan pasien dapat melakukannya ketika dirumah dan menjadikan terapi relaksasi genggam jari dan otot progresif untuk sehari-hari ketika sedang merasakan nyeri ataupun sakit.

### **5.2.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan dapat dijadikan salah satu aplikasi keterampilan mahasiswa dalam praktek klinik dalam hal pemberian tindakan keperawatan pada pasien post operasi, sehingga mahasiswa dapat memahami dan terampil dalam memberikan asuhan keperawatan pasien post operasi khususnya laparatomi.

### **5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya**

1. Diharapkan peneliti dapat mengembangkan penelitian yang serupa menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan lebih spesifik dalam kriteria inklusi agar tindakan relaksasi dapat dilakukan lebih maksimal.
2. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan mengkaji faktor lain yang mempengaruhi terjadinya nyeri seperti: jenis sayatan operasi, dan lama waktu operasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alifiah, B. 2018. *Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Analgetik Pada Pasien Osteoarthritis Panggul Dengan Total Hip Replacement Di Rs Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta: Naskah Publikasi
- Andarmoyo, S. 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Jogjakarta: Ar-Ruzz.
- Aprina, Yowanda. N.I, & Sunarsih. 2017. *Relaksasi Progresif terhadap Intensitas Nyeri post Operasi BPH (Benigna Prostat Hyperplasia)*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan.
- Aswad, Ahmad. 2020. *Relaksasi Finger Hold Untuk Penurunan Nyeri Pasien Post Operasi Appendektomi*. Jambura. *Health and Sport Journal*.
- Barbara C.Long, 2001. *Perawatan Medikal Bedah (Suatu Pendekatan Proses Keperawatan)*. Bandung: Yayasan Ikatan Alumni Pendidikan Keperawatan Padjajaran.
- Brown, S.R., & Goodfellow, P.B (2008). *Transverse verses midline incision for abdominal surgery*. <http://search.proquest.com>. Diakses 14 Oktober 2019
- Brunner, & Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Ed. 8 Vol.1. Jakarta: EGC.
- Gruendemann, & Barbara, J. 2006. *Buku Ajar Keperawatan Perioperatif, Vol. 2 Praktik*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. A. A. & Uliyah, M. 2014. *Pengantar Kebutuhan Dasar manusia Buku 1, Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A dkk. 2017. *Perbedaan Antara Parasetamol Dan Ketorolak Terhadap Kadar Substansi P Serum Tikus Wistar Sebagai Analgesik*. Jurnal Anestesiologi Indonesia Volume IX Nomor 1.
- Ikrima. 2015. *Relaksasi Otot Progresif Dapat Menurunkan Nyeri Kepala Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta: Vol.2 No.2: 65-70*. Indonesia Journal On Medical Science.
- Israd. 2012. *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Dismenore Pada Mahasiswi A Fakultas Keperawatan Unand*. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Andalas: Skripsi Dipublikasikan.
- Jotowiyono, Sugeng, Kristiyanasari. 2012. *Asuhan Keperawatan Post Operasi*. Jakarta: Nuha Medika

- Karch, A. M. (2011). *Buku Ajar Farmakologi Keperawatan (Focus On Nursing Pharmacology) Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Mangku, G., & Senapathi, T. G. A. (2010). *Buku Ajar Ilmu Anestesia Dan Reanimasi*. Jakarta: Indeks.
- Ma'rifah, A. R. 2015. *Efektivitas Relaksasi Genggam Jari terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto*. Artikel Penelitian. JKA. 2015:2(1): 63-67.
- Maryam, R.S dkk. 2010. *Buku Panduan Kader Posbindu Lansia*. Jakarta: CV Salemba Medika.
- Mubarak, I. Indrawati L, Susanto J. 2015. *Buku Ajar 1 Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika
- Nurastam, S.N.M. 2018. *Efektivitas Teknik Relaksasi Otot Progresif dan Relaksasi Autogenik terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Seksio Caesarea di Ruang Cempaka RSUD Ngudi Waluyo*. Skripsi. Malang: Poltekkes Kemenkes Malang
- Nurrahmayanti, Y. 2012.  
[Http://yeninurrahmayanti.blogspot.co.id/2012/11/prosedur-teknik-relaksasi.html](http://yeninurrahmayanti.blogspot.co.id/2012/11/prosedur-teknik-relaksasi.html). Diakses 3 Desember 2019
- Pinandita, I. 2012. *Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada pasien Post Operasi Laparatomi*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan.
- Potter, & Perry. 2006. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik, Ed.4, Vol.2*. Jakarta: EGC.
- Prabandari, D dkk. 2018. *Efektivitas Analgesik 24 Jam Pascaoperasi Elektif di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Tahun 2017*. Jurnal Anestesi Perioperatif (JAP. 2018;6(2): 98-104).
- Prawitasari, dkk. 2012. *Psikologi*, Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.
- Rehatta, N. M., Hanindito, E., Tantri, A. R., Redjeki, I. S., Soenarto, R. F., Bisri, D. Y., ... Lestari, M. I. (2019). *Anestesiologi dan Terapi Intensif: Buku Teks KATI-PERDATIN*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Safik, A. 2018. *Efektivitas Antara Guided Imagery, Relaksasi Benson, dan Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi*. Skripsi. Malang: Poltekkes Kemenkes Malang

- Safitri, H. 2015. *Relaksasi Otot Progresif*.  
[Http://hendikasafitri.blogspot.co.id/2015/11/terapi-relaksasi-progresif.html](http://hendikasafitri.blogspot.co.id/2015/11/terapi-relaksasi-progresif.html).  
 Diakses pada 3 Desember 2019
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setyoadi & Khushariyadi. 2011. *Terapi Modalitas pada Pasien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sjamsuhidayat & Wim De Jong, (2012). *Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Sjamsuhidayat, R., & Jong, D. (2017). *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi 4 (4th ed.)*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, & Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Subekti, I dkk. 2012. *Keperawatan Gerontik Konsep Teori, Asuhan keperawatan, Terapi Modalitas dan Pelayanan kesehatan Usia Lanjut*. Malang: Poltekkes Kemenkes Malang
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sodikin. 2012. *Pengaruh Terapi Bacaan Al-Quran Melalui Media Audio Terhadap Respon Nyeri Pasien Post Operasi Hernia Di RS Cilacap*. Program Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia: Tesis dipublikasikan.
- Sulidah. 2016. *Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Lansia*. Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran: Skripsi dipublikasikan
- Sulistyo, A. 2016. *Konsep & Proses Keperawatan Nyeri*. Jogjakarta: Ar-Ruzz.
- Tamsuri, A. 2007. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Tarwoto & Wartonah. 2005. *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan, Edisi 4e*. Jakarta: Medika Salemba
- Wibowo. 2015. *Pengaruh Autogenik Terhadap Nyeri Anak Usia 7-13 Tahun Saat Dilakukan Pemasangan Infus di RSUD Kota Semarang*. [Jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/...564](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/...564). Diakses 17 oktober 2019
- Wijaya, I. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Di RSUD. Badung Bali*. Jurnal Kesehatan Volume 5 Nomor 1

Yuniartha, R. 2018. *Perbedaan Intensitas Nyeri Antara Pemberian Relaksasi Autogenik dan Relaksasi Genggam Jari Pada Pasien Post Operasi Laparatomi di Ruang Zamrud (Bedah) RS Lavalette. Skripsi.* Malang: Poltekkes Kemenkes Malang

*Lampiran 1***PERMOHONAN DAN PENJELASAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada

Yth. Saudara

Di tempat

Dengan hormat,

Saya Nisrina Fauziah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang yang sedang dalam proses penyelesaian tugas akhir sebagai syarat kelulusan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Malang. Oleh karena itu, mohon kesediaan dan keikhlasannya untuk menjadi responden pada penelitian saya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Efektivitas Relaksasi Genggam Jari dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparatomi dengan General Anastesi. Untuk maksud tersebut saya harap kesediaannya untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Data yang diberikan hanya digunakan untuk keperluan penelitian. Kerahasiaan identitas saudara akan dijamin sepenuhnya.

Atas bantuan dan perhatiannya saya sampaikan terima kasih.

Hormat Saya,

Nisrina Fauziah

NIM. 1601460009

*Lampiran 2*

**PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)**

Saya menyatakan bahwa telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Nisrina Fauziah dengan judul **“Efektivitas Relaksasi Genggam Jari dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparatomi dengan General Anastesi”**.

Nama (inisial) :  
 Usia : .....tahun  
 Jenis Kelamin : L / P\*  
 Alamat :

Dengan pertimbangan tersebut, saya memutuskan tanpa paksaan dari pihak manapun, bahwa saya **bersedia / tidak bersedia\*** berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini. Saya percaya informasi yang saya berikan akan dijamin kerahasiaannya.

Bila selama penelitian ini saya ingin mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

***Keterangan :***

\*) Coret yang tidak perlu

Blitar, .....2020

Peneliti

Responden

Nisrina Fauziah

(.....)

*Lampiran 3***LEMBAR WAWANCARA DATA KARAKTERISTIK RESPONDEN  
(diisi oleh peneliti)**

Tanggal:.....

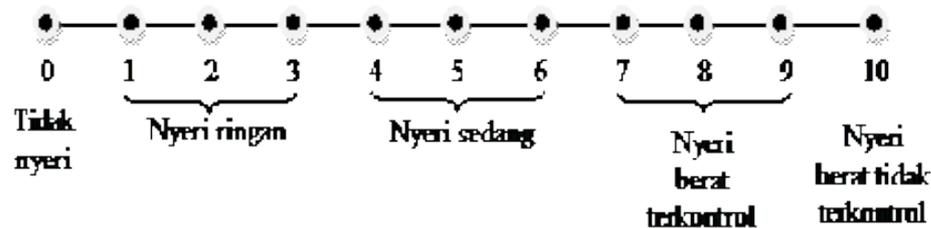
## Karakteristik responden

1. Nama (inisial) : .....
2. Usia : .....
3. Jenis Kelamin\* :  Laki-laki  Perempuan
4. Pendidikan\* :  SD  SMP  SMA  S1
5. Diagnosa Medis : ..... (diisi oleh peneliti)
6. Riwayat operasi sebelumnya :  
 Sudah pernah  
 Belum pernah

*\*pilih salah satu jawaban*

## Lampiran 4

## PEDOMAN OBSERVASI PEMERIKSAAN TINGKAT NYERI



## Keterangan:

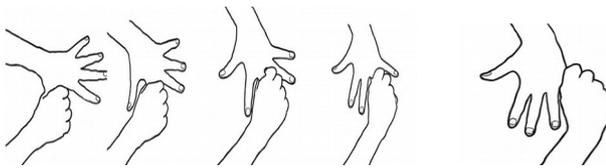
- a) **0** = Tidak terasa sakit
- b) **1 nyeri hampir tak terasa (sangat ringan)** = Sangat ringan, seperti gigitan nyamuk, nyeri dirasakan namun tidak mengganggu kegiatan yang dilakukan, dapat berkomunikasi dengan baik.
- c) **2 (tidak menyenangkan)** = Nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit, dapat mengikuti perintah dengan baik, menunjukkan lokasi nyeri.
- d) **3 (bisa ditoleransi)** = Nyeri sangat terasa, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter, dapat menunjukkan lokasi nyeri dan dapat mendeskripsikan nyeri.
- e) **4 (menyedihkan)** = Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi, menyebabkan kegiatan yang dilakukan menjadi lambat, masih dapat mengikuti perintah dengan baik.
- f) **5 (sangat menyedihkan)** = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir, dapat menunjukkan lokasi nyeri dengan tepat dan dapat mendeskripsikan nyeri.

- g) **6 (intens)** = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya memengaruhi sebagian indra Anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu, mendesis, menyeringai.
- h) **7 (sangat intens)** = Sama seperti 6 kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra anda menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri.
- i) **8 (benar-benar mengerikan)** = Nyeri begitu kuat sehingga anda tidak lagi dapat berpikir jernih, jika sakit datang dan berlangsung lama tidak dapat melakukan aktifitas sehari-hari, masih responsif terhadap tindakan manual.
- j) **9 (menyiksa tak tertahankan)** = Nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentolerirnya, menunjukkan dengan jelas lokasi nyeri namun tidak dapat mendeskripsikannya, pasien tidak dapat diatur untuk alih posisi nafas panjang dan mengalihkan perhatian, dan menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apa efek samping atau resikonya
- k) **10 (sakit tak terbayangkan tak dapat diungkapkan)** = Nyeri begitu kuat tidak bisa berkomunikasi, tidak dapat menunjukkan lokasi nyeri, berteriak dan histeris sampai tak sadarkan diri

Sumber: (Pedoman tingkatan nyeri dimodifikasi dari Muhlisin, A dengan tingkatan nyeri dari Brunner & Suddarth, 2002, dalam Nurastam 2018)

## Lampiran 5

	<b>POLTEKKES KEMENKES MALANG</b>
	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</b>
	<b>TEKNIK RELAKSASI GENGGAM JARI</b>
Pengertian	Teknik relaksasi genggam jari adalah sebuah teknik relaksasi sederhana yang mudah di lakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan aliran tubuh manusia dan dapat mengurangi rasa nyeri.
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien dengan kecemasan</li> <li>2. pasien yang mengalami nyeri</li> </ol>
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi nyeri, takut dan cemas</li> <li>2. Mengurangi perasaan panik, khawatir dan terancam</li> <li>3. Memberikan perasaan yang nyaman pada tubuh</li> <li>4. menenangkan pikiran dan dapat mengontrol emosi</li> <li>5. melancarkan aliran dalam darah</li> </ol>
Persiapan Pasien	<p>Mengatur posisi pasien senyaman mungkin</p> <p>Mengisi lembar <i>informed consent</i></p>
Persiapan Lingkungan	Mengatur lingkungan yang tenang dan memasang sketsel

<p>Prosedur Pelaksanaan</p>	<p>Waktu yang dibutuhkan untuk menjalankan dan mempraktikkan teknik relaksasi genggam jari yaitu <math>\geq 10</math> menit. Pasien di minta untuk mempraktikkan teknik relaksasi genggam jari selama 10 menit, dapat diulang sebanyak 3 kali. Teknik relaksasi genggam jari dapat dilakukan setelah kegawatan pada pasien teratasi.</p> <p>Pelaksanaan Teknik Relaksasi Genggam Jari:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencuci tangan</li> <li>2. Kontrak waktu dan jelaskan tujuan</li> <li>3. Perawat meminta pasien untuk merelaksasikan pikiran kemudian motivasi pasien perawat mencatatnya sehingga catatan tersebut dapat digunakan</li> <li>4. Jelaskan rasional dan keuntungan dari teknik relaksasi genggam jari</li> <li>5. Genggam tiap jari mulai dari ibu jari selama 2-5 menit., bisa memulai dari tangan yang manapun.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Tarik nafas dalam-dalam (ketika menarik nafas, hiruplah bersama rasa harmonis, damai, nyaman, dan kesembuhan).</li> <li>7. Hembuskan nafas secara perlahan dan lepaskan dengan teratur ( ketika menghembuskan nafas, hembuskanlah secara perlahan sambil melepaskan semua perasaan-perasaan negative dan masalah-masalah yang mengganggu pikiran dan bayangkan emosi emosi yang mengganggu tersebut keluar dari pikiran kita).</li> <li>8. Rasakan getaran atau rasa sakit keluar dari setiap ujung jari-jari tangan.</li> <li>9. Sekarang pikirkan perasaan-perasaan yang nyaman dan damai, sehingga anda hanya focus pada perasaan yang nyaman dan damai saja</li> <li>10. Lakukan cara diatas beberapa kali pada jari tangan yang lainnya</li> <li>11. Dokumentasi respon pasien</li> <li>12. Mencuci tangan</li> </ol>
-----------------------------	--

Sikap	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan sikap yang ramah dan sopan</li> <li>2. Menjamin <i>privacy</i> pasien</li> <li>3. Bekerja dengan teliti, dan</li> <li>4. Memperlihatkan <i>body mechanism</i></li> </ol>
Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan,</li> <li>2. Tanyakan apakah ada perubahan yang lebih baik dai sebelumnya (cemas berkurang, nyeri mereda, perasaan pasien lebih nyaman dan tenang), dan</li> <li>3. Observasi ekspresi wajah apakah masih ada tergambar perasaan kurang nyaman.</li> </ol>
Sumber	<p>Ma'rifah, A. R. 2015. <i>Efektivitas Relaksasi Genggam Jari terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto</i>. Artikel Penelitian. JKA. 2015:2(1): 63-67.</p>

## Lampiran 6

	<b>POLTEKKES KEMENKES MALANG</b>
	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</b>
	<b>TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF</b>
Pengertian	Adalah suatu cara yang efektif mengistirahatkan otot-otot melalui cara yang tepat, diikuti dengan relaksasi mental dan pikiran
Tujuan	Digunakan untuk mengurangi berbagai keluhan yang berhubungan dengan stress, seperti kecemasan, asma, nyeri lambung, hipertensi dan insomnia.
Persiapan Pasien	Menjelaskan latihan dan tahapannya Pasien menggunakan pakaian yang nyaman Melepas alas kaki pasien Memposisikan pasien dalam posisi duduk
Persiapan Lingkungan	Mengatur lingkungan yang tenang dan memasang sketsel Menyiapkan kursi yang nyaman
Prosedur Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instruksikan pasien untuk duduk dengan nyaman dan rileks. Gerakan pembuka</li> <li>2. Pejamkan mata dengan perlahan, lanjutkan dengan menarik nafas dalam, menghirup udara melalui hidung, menghembuskan melalui mulut secara perlahan. Rasakan udara memenuhi abdomen. Ketika menghembuskan nafas melalui mulut, rasakan bahwa semua ketegangan otot-otot juga seperti dikel uarkan. Ulangi berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.</li> <li>3. Pusatkan pikiran pada kaki dan betis. Tarik jari-jari keatas dan tegangkan kaki dan betis selama beberapa detik bersamaan dengan menarik nafas melalui hidung. kemudian kendurkan kembali, sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berulang-ulang sampai merasa nyaman dan rileks.</li> <li>4. Pusatkan pikiran pada paha dan bokong. Luruskan kedua kaki, lalu tegangkan paha dan bokong selama beberapa detik dengan bertumpu pada kedua tumit</li> </ol>

	<p>kaki, bersamaan dengan menarik nafas melalui hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.</p> <p>5. Pusatkan pikiran pada perut dan dada. Tarik nafas dalam melalui hidung, tahan beberapa saat, kemudian hembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan. Rasakan ketegangan keluar dari dalam tubuh.</p> <p>6. Pusatkan pikiran pada kedua lengan dan tangan. Luruskan kedua lengan dan jaro-jari, kemudian tegangkan otot-otot lengan dan jari sambil mengepalkan tangan dengan kuat selama beberapa detik, bersamaan dengan menarik nafas dari hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.</p> <p>7. Pusatkan pada bahu dan leher. Tegangkan leher dan kedua bahu kebelakang selama beberapa detik, bersamaan dengan menarik nafas dari hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Rasakan semua ketegangan dikeluarkan. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.</p> <p>8. Pusatkan pada wajah dan kepala. Kerutkan dahi, dan buka mata lebar-lebar selama beberapa detik, lalu kendurkan. Kempiskan hidung selama beberapa detik, lalu kendurkan kembali. Tarik mulut kebelakang dan rapatkan gigi selama beberapa detik, kemudian kendurkan. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.</p> <p>9. Duduk kembali dengan tenang, lakukan seperti pada gerakan pembuka (no 2 diatas) dan rasakan semua ketegangan tubuh sudah dikeluarkan.</p>
Sikap	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan sikap yang ramah dan sopan</li> <li>2. Menjamin <i>privacy</i> pasien</li> <li>3. Bekerja dengan teliti, dan</li> <li>4. Memperlihatkan <i>body mechanism</i></li> </ol>

Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan,</li><li>2. Tanyakan apakah ada perubahan yang lebih baik dari sebelumnya (cemas berkurang, nyeri mereda, perasaan pasien lebih nyaman dan tenang), dan</li><li>3. Observasi ekspresi wajah apakah masih ada tergambar perasaan kurang nyaman.</li></ol>
Sumber	Subekti, I dkk. 2012. Keperawatan Gerontik Konsep Teori, Asuhan keperawatan, Terapi Modalitas dan Pelayanan kesehatan Usia Lanjut. Malang: Poltekkes Kemenkes Malang

**LEMBAR PENILAIAN RELAKSASI GENGAM JARI**

No	KEGIATAN	DILAKUKAN	
		YA	TIDAK
1.	Mengatur posisi pasien senyaman mungkin		
2.	Mengisi lembar <i>informed consent</i>		
3.	Mencuci tangan dengan sabun dan mengeringkannya.		
4.	Mengatur lingkungan yang tenang dan memasang sketsel n gloves non steril di kedua tangan.		
5.	Mencuci tangan 6 langkah dengan sabun dan mengeringkannya		
6.	Meminta pasien untuk merelaksasikan pikiran kemudian motivasi pasien perawat mencatatnya sehingga catatan tersebut dapat digunakan		
7.	Menjelaskan rasional dan keuntungan dari teknik relaksasi genggam jari		
8.	Menggenggam tiap jari mulai dari ibu jari selama 2-5 menit., bisa memulai dari tangan yang manapun.		
9.	Menganjurkan pasien untuk menarik nafas dalam-dalam (ketika menarik nafas, hiruplah bersama rasa harmonis, damai, nyaman, dan kesembuhan).		
10.	Menganjurkan pasien untuk mengembuskan nafas secara perlahan dan melepaskan dengan teratur ( ketika menghembuskan nafas, hembuskanlah secara perlahan sambil melepaskan semua perasaan-perasaan negative dan masalah-masalah yang mengganggu pikiran dan bayangkan emosi emosi yang mengganggu tersebut keluar dari pikiran kita )		
11.	Menganjurkan pasien untuk merasakan getaran atau rasa sakit keluar dari setiap ujung jari-jari tangan.		
12.	Menganjurkan pasien untuk memikirkan perasaan-perasaan yang nyaman dan damai, sehingga anda hanya fokus pada perasaan yang nyaman dan damai saja		
13.	Menganjurkan pasien untuk melakukan cara diatas beberapa kali pada jari tangan yang lainnya		
14.	Menanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan		
15.	Menanyakan apakah ada perubahan yang lebih baik dai sebelumnya (cemas berkurang, nyeri mereda, perasaan pasien lebih nyaman dan tenang), dan		
16.	Mengobservasi ekspresi wajah apakah masih ada tergambar perasaan kurang nyaman. Merapikan kembali pakaian pasien.		
17.	Merapikan kembali pakaian pasien.		
18.	Mencuci tangan dengan sabun dan mengeringkannya		
<b>JUMLAH NILAI</b>			

Malang,... Januari 2020  
Peneliti

.....

**LEMBAR PENILAIAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF**

No	KEGIATAN	DILAKUKAN	
		YA	TIDAK
1.	Menganjurkan pasien melepas alas kaki, menggunakan pakaian yang nyaman		
2.	Mengatur lingkungan yang tenang dan memasang sketsel		
3.	Instruksikan pasien untuk duduk dengan nyaman dan rileks.		
4.	Instruksikan pasien untuk memejamkan mata dengan perlahan, lanjutkan dengan menarik nafas dalam, menghirup udara melalui hidung, menghembuskan melalui mulut secara perlahan. Rasakan udara memenuhi abdomen. Ketika menghembuskan nafas melalui mulut, rasakan bahwa semua ketegangan otot-otot juga seperti dikel uarkan. Ulangi berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.		
5.	Instruksikan pasien untuk memusatkan pikiran pada kaki dan betis. Tarik jari-jari keatas dan tegangkan kaki dan betis selama beberapa detik bersamaan dengan menarik nafas melalui hidung, kemudian kendurkan kembali, sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berulang-ulang sampai merasa nyaman dan rileks.		
6.	Instruksikan pasien untuk memusatkan pikiran pada paha dan bokong. Luruskan kedua kaki, lalu tegangkan paha dan bokong selama beberapa detik dengan bertumpu pada kedua tumit kaki, bersamaan dengan menarik nafas melalui hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.		
7.	Instruksikan pasien untuk memusatkan pikiran pada perut dan dada. Tarik nafas dalam melalui hidung, tahan beberapa saat, kemudian hembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan. Rasakan ketegangan keluar dari dalam tubuh.		
8.	Instruksikan pasien untuk memusatkan pikiran pada kedua lengan dan tangan. Luruskan kedua lengan dan jaro-jari, kemudian tegangkan otot-otot lengan dan jari sambil mengepalkan tangan dengan kuat selama beberapa detik, bersamaan dengan menarik nafas dari hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.		
9.	Instruksikan pasien untuk memusatkan pada bahu dan leher. Tegangkan leher dan kedua bahu kebelakang selama beberapa detik, bersamaan dengan menarik nafas dari hidung, kemudian kendurkan kembali sambil menghembuskan nafas melalui mulut. Rasakan semua ketegangan dikeluarkan. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.		
10.	Instruksikan pasien untuk memusatkan pada wajah dan kepala. Kerutkan dahi, dan buka mata lebar-lebar selama beberapa detik, lalu kendurkan. Kempiskan hidung selama beberapa detik, lalu kendurkan kembali. Tarik mulut kebelakang dan rapatkan gigi selama beberapa detik, kemudian kendurkan. Lakukan berkali-kali sampai merasa nyaman dan rileks.		
11.	Instruksikan pasien duduk kembali yang tenang, pejamkan mata dengan perlahan, lanjutkan dengan menarik nafas dalam, menghirup udara melalui hidung, menghembuskan melalui mulut secara perlahan. Rasakan udara memenuhi abdomen. Ketika menghembuskan nafas melalui mulut, rasakan bahwa semua ketegangan otot-otot juga seperti dikel uarkan. Rasakan ketegangan tubuh sudah dikeluarkan		

12.	Menanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan		
13.	Menanyakan apakah ada perubahan yang lebih baik dai sebelumnya (cemas berkurang, nyeri mereda, perasaan pasien lebih nyaman dan tenang), dan		
14.	Mengobservasi ekspresi wajah apakah masih ada tergambar perasaan kurang nyaman. Merapikan kembali pakaian pasien.		
15.	Merapikan kembali pakaian pasien.		
16.	Mencuci tangan dengan sabun dan mengeringkannya		
<b>JUMLAH NILAI</b>			

Malang,... Januari 2020  
Peneliti

.....

*Lampiran 9*

**TABULASI DATA RESPONDEN  
PENELITIAN 2020  
DATA KARAKTERISTIK  
RESPONDEN**

N o. K o d e	U s i a	Jen is Kel ami n	Pend idika n	Diag nosa	Ri wa yat Op era si
B 1	1 9	P	SMA	Apen dicit s Akut	-
B 2	3 2	P	SMA	Perito nitis	-
B 3	5 7	L	S1	Perfo rasi	-
B 4	2 4	P	SMA	Perito nitis	-
B 5	5 9	L	SD	HIL	1x
B 6	5 7	P	SD	Perfo rasi	-
B 7	4	P	SMP	Perfo rasi	1x
B 8	3 8	L	S1	Colel itiasis	-
B 9	3 3	L	SMP	Perito nitis	-
B 1 0	4 7	L	SMA	Perfo rasi	-

d e		in			era si
A 1	5 2	P	SD	Perfo rasi	-
A 2	4 1	L	SMP	Coleli tiasis	-
A 3	5 3	L	SMA	HIL	1x
A 4	5 6	L	SD	Diver tikulit is	-
A 5	4 9	L	SD	Perfo rasi	-
A 6	6 1	P	SD	Perfo rasi	-
A 7	3 7	L	SMP	Apen dicitis Akut	-
A 8	2 1	P	SMA	Perito nitis	1x
A 9	4 2	P	S1	Perito nitis	-
A 1 0	5 1	L	SMA	Perfo rasi	-

N o. K o de	U si a	Jen is Kel ami n	Pendi dikan	Diag nosa	Ri wa yat Op era si
C 1	5 8	P	SMP	HIL	1x
C 2	4 2	P	SMP	Perit oniti s	-
C 3	4 5	L	SD	Perf orasi	-
C 4	5 7	L	SMA	Cole litias is	-
C 5	4 4	L	SD	Ape ndici tis Akut	-
C 6	3 1	P	S1	Ape ndici tis Akut	-
C 7	5 8	P	SD	Perf orasi	-
C 8	4 9	L	SMA	Perf orasi	-
C 9	2 9	P	SD	Perit oniti s	1x
C 10	5 5	L	SD	Perf orasi	1x

Lampiran 10

**LEMBAR  
OBSERVASI  
PEMERIKSAAN  
TINGKAT NYERI  
RESPONDEN**

Kode	Pre Test Genggam Jari	Post Test Genggam	A6	5	4
			A7	6	4
A1	8		A8	6	5
			A9	6	8
A2	7		A10	5	6
A3	7				
A4	8				
A5	6				

<b>Kode</b>	<b>Pre Test Otot Progresif</b>	
<b>B1</b>	<b>6</b>	
<b>B2</b>	<b>8</b>	
<b>B3</b>	<b>5</b>	
<b>B4</b>	<b>6</b>	
<b>B5</b>	<b>8</b>	
<b>B6</b>	<b>5</b>	
<b>B7</b>	<b>7</b>	
<b>B8</b>	<b>6</b>	
<b>B9</b>	<b>6</b>	
<b>B10</b>	<b>7</b>	

<b>Kode</b>	<b>Pre Test Kontrol</b>	<b>Post Test Kontrol</b>
<b>C1</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>C2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>C3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>C4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>C5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>C6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>C7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>C8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>C9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>C10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Lampiran 11

HASIL ANALISIS STATISTIK DATA PENELITIAN SPSS 25.0

Uji Deskriptif

**Statistics**

		Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Diagnosa	Riwayat Operasi
N	Valid	30	30	30	30	30
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	15-20	1	3.3	3.3	3.3	
	21-30	3	10.0	10.0	13.3	
	31-40	6	20.0	20.0	33.3	
	41-50	7	23.3	23.3	56.7	
	51-60	11	36.7	36.7	93.3	
	61-65	2	6.7	6.7	100.0	
	Total	30	100.0	100.0		

**JENIS KELAMIN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	14	46.7	46.7	46.7
	Laki-Laki	16	53.3	53.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	11	36.7	36.7	36.7
	SMP	6	20.0	20.0	56.7
	SMA	9	30.0	30.0	86.7

S1	4	13.3	13.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**DIAGNOSA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perforasi	12	40.0	40.0	40.0
	Colelitiasis	3	10.0	10.0	50.0
	HIL	3	10.0	10.0	60.0
	Divertikulitis	1	3.3	3.3	63.3
	Apendisitis Akut	4	13.3	13.3	76.7
	Peritonitis	7	23.3	23.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Lampiran 12

**RIWAYAT OPERASI**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sudah Pernah	7	23.3	23.3	23.3
	Belum Pernah	23	76.7	76.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Uji Paired T-Test Kelompok Relaksasi Genggam Jari

Paired Samples Statistics

Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
------	---	----------------	-----------------

Pair 1	Pre Test Genggam Jari	3.50	10	.527	.167
	Post Test Genggam Jari	3.00	10	.667	.211

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Test Genggam Jari & Post Test Genggam Jari	10	.632	.050

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test Genggam Jari - Post Test Genggam Jari	.500	.527	.167	.123	.877	3.000	9	.015

**Uji Paired T-Test Kelompok Relaksasi Otot Progresif**

**Paired Samples Statistics**

Pair	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test Otot	2.60	10	.516
	Post Test Otot	2.60	10	.463

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST KONTROL - POST TEST KONTROL	.300	.483	.153	-.046	.646	1.964	9	.081

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE TEST OTOT PROGRESIF & POST TEST OTOT PROGRESIF	10	.102	.779

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST OTOT PROGRESIF - POST TEST OTOT PROGRESIF	.800	.632	.200	.348	1.252	4.000	9	.003

**Uji Paired T-Test Kelompok Kontrol**

**Paired Samples Statistics**

Pair	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE TEST KONTROL	3.40	10	.516
	POST TEST KONTROL	3.10	10	.568

*Lampiran 13*

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE TEST KONTROL & POST TEST KONTROL	10	.606	.063

**Uji Anova Two Way**

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: nyeri

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4.933 <sup>a</sup>	5	.987	3.372	.010
Intercept	627.267	1	627.267	2143.823	.000
perlakuan	.033	2	.017	.057	.945
waktu	4.267	1	4.267	14.582	.000
perlakuan * waktu	.633	2	.317	1.082	.346
Error	15.800	54	.293		
Total	648.000	60			
Corrected Total	20.733	59			

a. R Squared = ,238 (Adjusted R Squared = ,167)