



TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INTENSITAS
NYERI PASCA BEDAH ABDOMEN DALAM KONTEKS
ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH ADE MOHAMMAD DJOEN
SINTANG**

Oleh

HARSONO
0706195150

**MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2009**



TESIS

FAKTOR–FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INTENSITAS NYERI PASCA BEDAH ABDOMEN DALAM KONTEKS ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ADE MOHAMMAD DJOEN SINTANG

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Ilmu Keperawatan

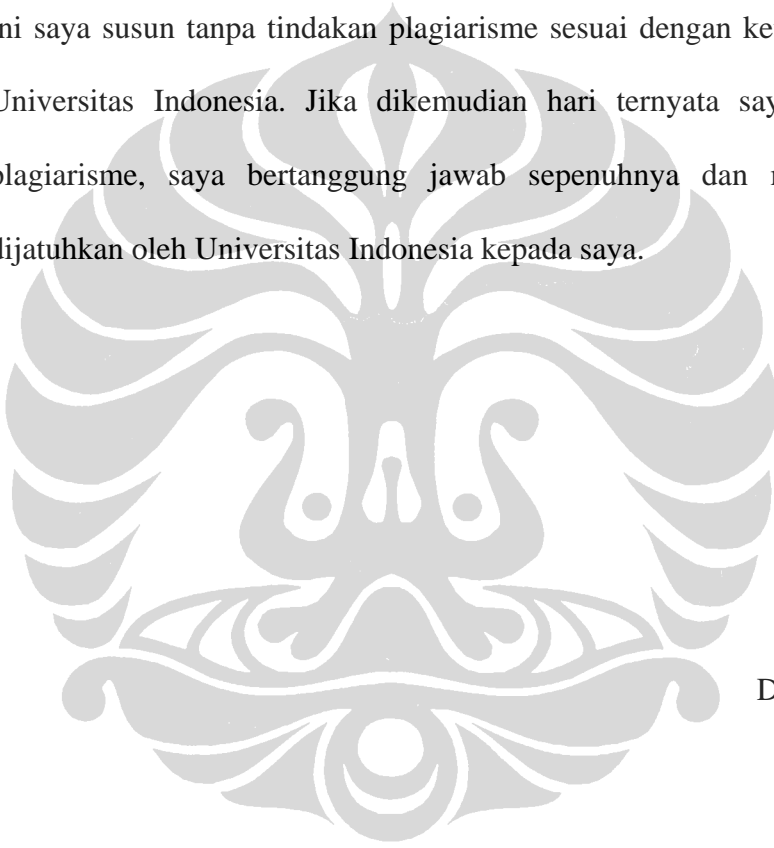
Oleh

HARSONO
0706195150

**MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2009**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa tesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Indonesia. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.



Depok, Juli 2009

Harsono

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tesis Program Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Jakarta, Juli 2009

Pembimbing I

DR. Ratna Sitorus Sudarsono, SKp., M.App.Sc

Pembimbing II

Tuti Nuraini, SKp., M.Biomed

LEMBAR NAMA ANGGOTA PENGUJI TESIS

Jakarta, 17 Juli 2009

Pembimbing I

DR. Ratna Sitorus Sudarsono, SKp., M.App.Sc

Pembimbing II

Tuti Nuraini, SKp., M.Biomed

Anggota

Sri Yona, SKp., MN

Anggota

Emiliana Tarigan, SKp., M.Kes

UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCASARJANA-FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Tesis, Juli 2009

Harsono

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen dalam Konteks Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Sintang

xv + 110 + 10 tabel + 2 skema + 1 gambar + 10 lampiran

ABSTRAK

Nyeri pasca bedah abdomen adalah gabungan dari beberapa pengalaman sensori, emosional, dan mental yang tidak menyenangkan akibat trauma bedah. Walaupun nyeri telah dikelola dengan baik, kira-kira 86% pasien mengalami nyeri sedang ke hebat pasca bedah meskipun analgesik ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik responden (*exploratory study*) dan selanjutnya menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen (*explanatory study*). Desain penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* pada 67 orang responden pasca bedah abdomen. Pada penelitian ini digunakan instrumen *State Anxiety Inventory (S-AI) Form Y* untuk menilai keadaan cemas pasien pasca bedah abdomen, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, dan skala nyeri untuk menilai intensitas nyeri pasca bedah menggunakan kombinasi *Visual Analog Scale (VAS)* dan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin ($p \text{ value} = 0,005$), letak insisi ($p \text{ value} = 0,0005$), dan tingkat kecemasan ($p \text{ value} = 0,0005$). Faktor yang paling mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah tingkat kecemasan (*standardized coefficient* β 0,501). Hasil penelitian ini bermanfaat bagi praktisi keperawatan sebagai acuan asuhan keperawatan dalam melakukan pengelolaan nyeri pasca bedah abdomen untuk mempertimbangkan faktor tingkat kecemasan, jenis kelamin, dan letak insisi. Rekomendasi hasil penelitian ini perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi nyeri.

Kata kunci: intensitas nyeri; jenis kelamin; letak insisi; tingkat kecemasan.

Daftar pustaka: 74 (1992-2008)

**UNIVERSITY OF INDONESIA
MASTER PROGRAM IN NURSING SCIENCE
MAJORING IN MEDICAL SURGICAL NURSING
POST GRADUATE PROGRAM - FACULTY OF NURSING**

Thesis, July 2009

Harsono

The Influencing Factors of Abdominal Postoperative Pain Intensity in The Context of The Nursing Care at Ade Mohammad Djoen District Public Hospital in Sintang.

xv + 110 pages + 10 tables + 2 schemes + 1 picture + 10 appendices

ABSTRACT

Abdominal postoperative pain is a combined of several unpleasant sensory, emotional, and mental experience precipitated by the surgical trauma. Pain experience are influenced by many factors and it is difficult to understand and about 86% of patients experience moderate to severe pain following surgery in the hospital. The purpose of this study was to identify the characteristic of respondent (exploratory study) and to explain influencing factors of abdominal postoperative pain intensity (explanatory study). The design was an analytic description using a cross sectional for 67 respondents abdominal postoperative. In the study using State Anxiety Inventory (S-AI) Form Y instrument was used to measure the abdominal postoperative state anxiety, attitudes and beliefs about pain, and pain scale using a combined Visual Analog Scale (VAS) and Numeric Rating Scale (NRS) was used to measure postoperative pain intensity. The finding showed that gender (*p value* = 0,005), incision site (*p value* = 0,0005), and anxiety levels (*p value* = 0,0005) were significantly influencing factors of abdominal postoperative pain intensity. The most influencing factor of abdominal postoperative pain intensity was anxiety levels (standardized coefficient β 0,501). This study information for nursing practitioner as reference in nursing care planning should be considered anxiety levels, gender, and incision site to management of patients with postoperative pain relief. It is recommended to conduct further research using more samples and other factors that also may alter pain reaction.

Key words: anxiety levels; gender; incision site; pain intensity.

References: 74 (1992-2008)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul: “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen dalam Konteks Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit Umum Daerah Ade Mohammad Djoen Sintang”. Tesis ini diajukan sebagai bahan untuk menyelesaikan pendidikan Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah pada Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Dalam menyelesaikan tesis ini, peneliti mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti menyampaikan terima kasih khususnya kepada yang terhormat:

1. Ibu DR.Ratna Sitorus Sudarsono, SKp, M.App.Sc, selaku pembimbing I yang dengan sabar, pengertian, dan tulus memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti, sehingga tesis ini selesai pada waktunya.
2. Ibu Tuti Nuraini, SKp, M.Biomed, selaku pembimbing II yang dengan sabar dan tulus memberikan bimbingan dan arahan, sehingga tesis ini selesai pada waktunya.
3. Ibu Dewi Irawati, M.A., PhD, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

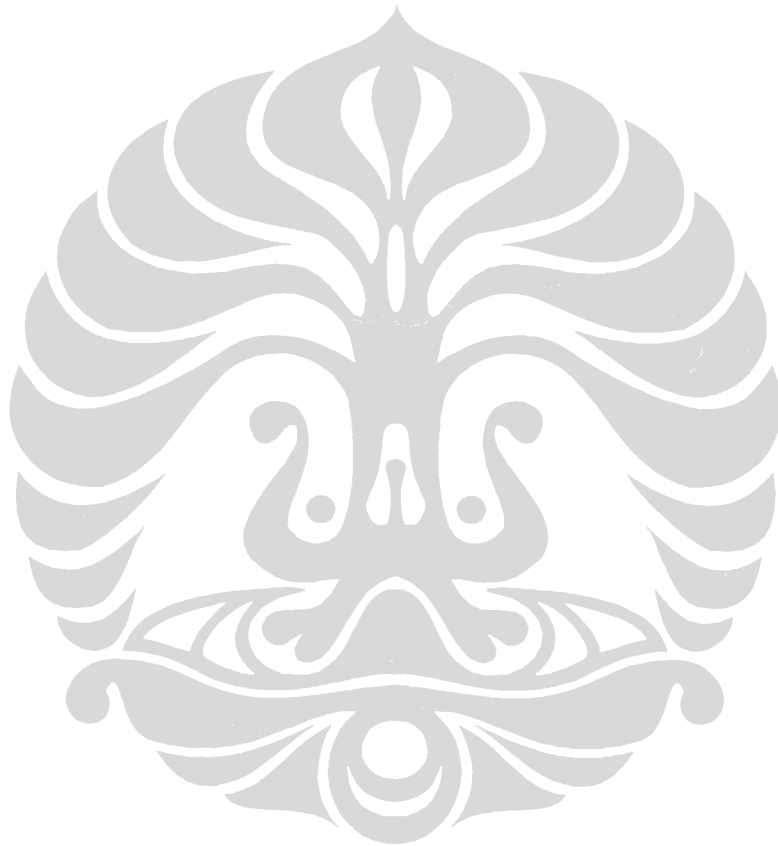
4. Ibu Krisna Yetty, S.Kp, M.App.Sc, selaku Ketua Program Studi Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
5. Kepala RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang dan Kepala Bidang Perencanaan dan Penelitian yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas peneliti dalam pengambilan data penelitian.
6. Bapak Uray B. Asnol, SKM, MM, selaku Direktur Akademi Keperawatan Sintang yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melanjutkan Studi Program Pasca Sarjana di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
7. Kepala Ruang Bedah dan Kepala Ruang Kebidanan beserta staf yang telah memfasilitasi peneliti selama pengambilan data penelitian.
8. Istriku Dian Priyuniarti yang tercinta yang selalu memberikan motivasi dan do'anya dan Anakku tercinta Fathia Awalluna Rahma.
9. Orang Tuaku yang tersayang, mertua, dan seluruh keluarga yang telah memberikan do'a dan dukungannya.
10. Teman-teman di Akademi Keperawatan Sintang yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungannya.
11. Teman-temanku seperjuangan kekhususan Keperawatan Medikal Bedah angkatan 2007 yang telah bersama-sama dalam segala suka dan duka.

Semoga segala bantuan dan kebaikan, serta dukungan yang telah diberikan kepada peneliti, mendapatkan imbalan yang tak terhingga dari Allah SWT. Selanjutnya, demi kesempurnaan dalam penyusunan tesis ini, peneliti sangat mengharapkan masukan, saran, dan kritik yang bersifat membangun.

Semoga Allah SWT, senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya bagi hamba-hamba-Nya yang selalu mengamalkan ilmu yang bermanfaat bagi sesamanya, Amin.

Depok, 2009

Peneliti



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR NAMA ANGGOTA PENGUJI TESIS.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Bedah Abdomen.....	13
B. Nyeri Pasca Bedah Abdomen.....	17
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Pasca Bedah Abdomen.....	23
D. Asuhan Keperawatan Pasien dengan Nyeri Pasca Bedah Abdomen...	32
E. Kerangka Teori Penelitian	44
BAB III : KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	
A. Kerangka Konsep	47
B. Hipotesis	48
C. Definisi Operasional	49

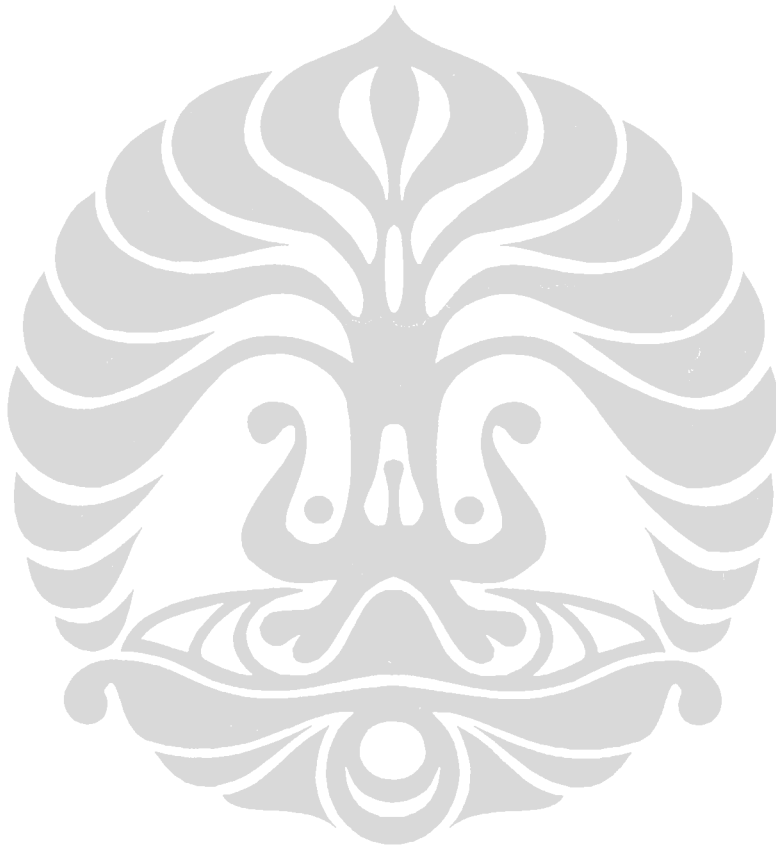
BAB IV : METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	53
B. Populasi dan Sampel	53
C. Tempat Penelitian	56
D. Waktu Penelitian	56
E. Etika Penelitian	56
F. Alat Pengumpul Data	58
G. Validitas dan Reliabilitas	61
H. Prosedur Pengumpulan Data	63
I. Pengolahan Data	65
J. Analisa Data.....	65
BAB V : HASIL PENELITIAN	
A. Analisis Univariat.....	69
B. Analisis Bivariat.....	73
C. Analisis Multivariat.....	79
BAB VI : PEMBAHASAN	
A. Intepretasi dan Diskusi Hasil.....	84
B. Keterbatasan Penelitian.....	104
C. Implikasi Keperawatan.....	104
BAB VII: SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	108
B. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1.	Definisi Operasional Variabel Penelitian 49
Tabel 4.1.	Daftar Variabel dan Uji Statistik Bivariat 67
Tabel 5.1	Distribusi Menurut Usia Responden dan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen 70
Tabel 5.2	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Budaya, Tingkat Pendidikan, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi 71
Tabel 5.3	Distribusi Responden Menurut Pengalaman Nyeri Sebelumnya 73
Tabel 5.4	Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Usia 74
Tabel 5.5	Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen menurut Jenis Kelamin, Pengalaman Nyeri Sebelumnya, dan Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri 75
Tabel 5.6	Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Budaya, Tingkat Pendidikan, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi 77
Tabel 5.7	Analisis Bivariat Hubungan Jenis Kelamin, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi terhadap Pengaruh Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen 80
Tabel 5.8	Analisis Multivariat Variabel Jenis Kelamin, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen 81
Tabel 5.9	Analisis Multivariat Variabel Jenis Kelamin, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen 82
Tabel 5.10	Perbandingan <i>coefficients B</i> Sebelum dan Sesudah Variabel Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri dikeluarkan 83

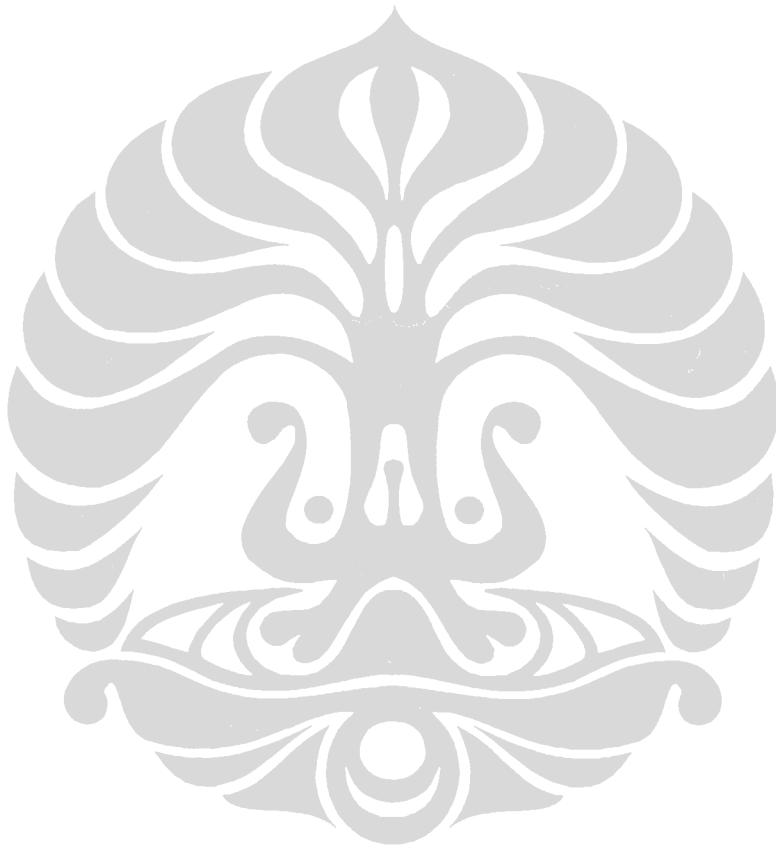
DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Skala Penilaian Nyeri VRS, NRS, dan VAS	36



DAFTAR SKEMA

	Hal
Skema 2.1. Kerangka Teori Penelitian	46
Skema 3.1. Kerangka Konsep Penelitian	48



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 : Penjelasan Penelitian
- Lampiran 3 : Lembar Persetujuan
- Lampiran 4 : Format Karakteristik Responden Penelitian
- Lampiran 5 : Skala Nyeri Kombinasi VAS dan NRS
- Lampiran 6 : Kuesioner Skala Kecemasan dengan S-AI Form Y
- Lampiran 7 : Kuesioner Sikap dan Keyakinan Pasien terhadap Nyeri
- Lampiran 8 : Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 9 : Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 10 : Ijin Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap orang dapat mengalami nyeri selama kehidupannya. Derajat nyeri dan respon nyeri berbeda antara satu orang dengan orang lain (McGuire, 2006). Nyeri menurut *The International Association for the Study of Pain* (IASP) adalah suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berhubungan dengan kerusakan jaringan secara aktual atau potensial (Crisp & Taylor, 2001; Jovey, 2002; Price & Wilson, 2006).

Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi, dan perilaku. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut syaraf perifer. Serabut nyeri memasuki medula spinalis dengan menjalani salah satu dari beberapa rute syaraf. Terdapat pesan nyeri berinteraksi dengan sel-sel syaraf inhibitor, mencegah stimulasi nyeri, sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisikan tanpa hambatan ke korteks serebral. Sekali stimulus nyeri mencapai korteks serebral, maka otak akan menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang lalu serta kebudayaan dalam mempersepsikan nyeri (McNair, 1990 dalam Potter & Perry, 2006).

Nyeri pada umumnya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu nyeri akut dan kronik (McCaffery & Pasero, 1999, dalam Mackintosh, 2007; McLafferty & Farley, 2008). Kunci dari perbedaan nyeri akut dan kronik adalah lama nyeri dan efek yang ditimbulkan dari nyeri tersebut (Mackintosh, 2007). Nyeri akut biasanya temporer, kejadiannya tiba-tiba, dan biasanya lokal (McGuire, 2006). Nyeri akut sering disebabkan oleh trauma dan pembedahan (McLafferty & Farley, 2008).

Pembedahan adalah tindakan invasif medis yang dilakukan untuk penanganan penyakit, injuri, atau kelainan (Lemone & Burke, 2008). Salah satu jenis pembedahan adalah pembedahan abdomen. Tindakan pembedahan berupa insisi pada kulit, tindakan traumatik pada jaringan tubuh lainnya, dan manipulasi struktur tubuh viseral telah mencetuskan mekanisme inflamasi, nyeri neuropati, dan viseral yang berkontribusi pada rasa nyeri yang terjadi selama periode pasca bedah (Patton, 2006). Menurut Giuffre (1991, dalam Lin & Wang, 2005) bahwa pembedahan abdomen cenderung lebih menyakitkan diantara semua jenis pembedahan dan 70% pasien yang mengalami pembedahan abdomen bagian atas menderita nyeri hebat.

Cukup banyak pasien yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen. Tahun 2004 hampir 35 juta pasien yang dirawat di Rumah Sakit Amerika Serikat, tercatat 46 % mengalami prosedur pembedahan. Ditemukan data bahwa 80% pasien mengalami nyeri pasca bedah, 11% sampai 20% mengalami nyeri hebat (Kozak, DeFrances, & Hall, 2006). Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ade Mohammad Djoen Sintang, jumlah pasien yang mengalami pembedahan

abdomen tahun 2008 sekitar 1014 pasien, dengan jumlah perbulannya sekitar 80-85 pasien. Jenis bedah abdomen yang dilakukan adalah appendektomi, laparotomi, perbaikan hernia, dan seksio cesar. Data yang menunjukkan persentasi nyeri pasca bedah abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang tidak ditemukan.

Nyeri yang dialami oleh pasien pasca bedah abdomen, menyebabkan meningkatnya respon simpatis tubuh, mengakibatkan meningkatnya denyut nadi, kerja jantung, dan konsumsi oksigen (Charlton, 1997). Pemberian analgesik tidak selalu dapat mengontrol nyeri pasca bedah (Good, et al., 1999). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa meskipun nyeri telah dikelola dengan baik, kira-kira 70% pasien yang mengalami nyeri akut sedang berlanjut menjadi nyeri akut hebat setelah dua hari pasca bedah (Owen, McMillan, & Rogowski, 1995, dalam Fink, 1999). Selain itu juga, survey mengindikasikan bahwa lebih dari 86% pasien mengalami nyeri sedang ke nyeri hebat pasca bedah, meskipun analgesik ditingkatkan (Mukherji & Rudra, 2006) dan dapat menyebabkan efek samping yang dapat menimbulkan dampak fisiologis terhadap sistem organ dan psikologis pasien (Black & Hawks, 2005).

Dampak fisiologis yang dapat terjadi pada sistem organ akibat nyeri pasca bedah yang tidak berkurang antara lain pasien mengalami penurunan kemampuan untuk batuk dan nafas dalam, sehingga dapat mempengaruhi sistem pernafasan. Pada sistem pencernaan berupa konstipasi akibat menurunnya motilitas usus, sedangkan gangguan pada sistem perkemihan berupa retensi urin akibat tonus otot kandung kemih menurun. Lebih jauh

pasien dapat mengalami komplikasi *Deep Vein Thrombosis* (DVT) dikarenakan pasien takut untuk latihan mobilisasi akibat nyeri yang dirasakannya (Rothrock & Meeker, 2003; Kozier, 2004).

Dampak negatif fisiologis lainnya akibat nyeri pasca bedah abdomen yaitu memperlambat deposit kolagen dalam jaringan untuk perbaikan luka dan meningkatnya risiko infeksi luka pasca bedah, akibat berkurangnya tekanan parsial oksigen dalam jaringan dan perfusi jaringan (Akca, et al., 1999, dalam Buggy & Kerin, 2004). Selain itu juga, nyeri dapat menyebabkan dinding otot abdomen menjadi tegang dan spasme, mengakibatkan penurunan kemampuan dinding dada untuk mengembang yang berkontribusi terhadap retensi sekret pada bronkus (Banks, 2007).

Dampak nyeri terhadap psikologis pasien, yaitu berupa gangguan tidur dan sulit berhubungan dengan orang lain, karena perhatiannya berfokus pada nyeri (Craven & Hirnle, 2007). Selain itu juga, dapat menimbulkan kecemasan dan depresi. Ketidakmampuan untuk menghilangkan nyeri dapat menimbulkan ketidakberdayaan dan putus asa, yang dapat menjadikan predisposisi depresi kronik. Nyeri yang tidak teratasi akan menghambat penyembuhan, mengurangi kepuasan pasien, mengakibatkan perawatan menjadi lama, dan meningkatkan biaya perawatan di rumah sakit (Black & Hawks, 2005; Smeltzer & Bare, 2003; Guardini, et al., 2008; Charlton, 1997).

Rasa nyeri yang dialami pada pasien pasca bedah bersifat subyektif, yang artinya tidak ada dua orang yang mengalami rasa nyeri dengan cara, respon,

dan perasaan yang sama. Meskipun nyeri pasca bedah kemungkinan dapat diprediksi derajat dan jumlah nyerinya berdasarkan tempat dan sifat pembedahan, faktor-faktor lain dapat merubah derajat nyeri yang dialami berdasarkan individual pasien (Charlton, 1997). Nyeri merupakan hal yang sangat kompleks dengan gejala multidimensi yang tidak hanya ditentukan oleh kerusakan jaringan dan nosisepsi, tetapi juga oleh aspek pengalaman nyeri sebelumnya, usia, jenis kelamin, budaya, sikap dan keyakinan, pendidikan, faktor psikologis seperti kecemasan (LeMone & Burke, 2008; Matassarini-Jacobs, 1997; Shaw, 2006).

Beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri pasca bedah abdomen seperti usia, jenis kelamin, budaya, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, dan tingkat kecemasan dengan nyeri pasca bedah abdomen di lapangan mempunyai hasil yang berbeda. Penelitian Lueck (1992) menunjukkan kualitas atau intensitas nyeri pasca bedah abdomen antara lansia tua dengan lansia pertengahan tidak ada perbedaan secara signifikan. Sedangkan penelitian Moddeman (2000) menunjukkan bahwa wanita yang lebih tua, lebih sedikit menerima analgesik daripada wanita yang lebih muda. Berbeda halnya dengan penelitian Ene, et al. (2008) menyatakan tidak ada korelasi antara usia dengan tingkat nyeri selama tiga hari pasca bedah radikal prostatektomi, namun pada pasien yang lebih muda memiliki skor nyeri lebih tinggi dari yang lebih tua.

Wanita dilaporkan lebih nyeri, namun menggunakan sedikit analgesik dibandingkan dengan laki-laki (Black & Hawks, 2005). Berbeda halnya dengan

penelitian Uchiyama (2005) bahwa wanita lebih banyak menggunakan analgesik daripada laki-laki.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan persepsi nyeri. Penelitian Faucett, et al. (1994) menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara intensitas nyeri dan tingkat pendidikan. Berbeda halnya dengan penelitian Moddeman (2000) yang menyatakan pendidikan mempunyai korelasi negatif dengan nyeri pasca bedah.

Pengalaman nyeri sebelumnya terhadap nyeri pasca bedah menurut Walmsley, Brockopp dan Brockopp (1992, dalam Moddeman, 2000) dapat mempengaruhi persepsi seseorang tentang nyeri yang timbul setelah pembedahan. Penelitian Perry, et al. (1994) menyatakan wanita yang mempunyai pengalaman pembedahan abdomen sebelumnya, intensitas nyerinya lebih rendah dibandingkan dengan seseorang yang tidak mengalami pembedahan sebelumnya.

Karakteristik pribadi seseorang sebelum dan pasca bedah seperti kecemasan, mempengaruhi persepsi dari nyeri pasca bedah (LeMone & Burke, 2008). Hasil penelitian Ozalp, et al. (2003) menunjukkan bahwa pasien dengan tingkat kecemasan yang lebih tinggi mengalami nyeri pasca bedah lebih hebat dan membutuhkan lebih banyak analgesik. Sedangkan hasil penelitian Pan, et al. (2006) menunjukkan tidak ada hubungan antara kecemasan dengan nyeri pada saat istirahat dan aktivitas selama 24 jam pertama pasca bedah seksio.

Sikap dan keyakinan juga mempengaruhi pengelolaan nyeri, dimana ditemukan lebih sering miskonsepsi terhadap nyeri (Hofland, 1992). Miskonsepsi pasien yang umum terjadi adalah bahwa perawat mengetahui kapan nyeri muncul dan kapan akan diberikan analgesik. Faktor lain yang dapat mempengaruhi pengalaman nyeri pasca bedah adalah keraguan untuk melaporkan nyeri, ketakutan dari pengaruh analgesik seperti mengantuk atau adiksi dan malu meminta obat analgesik (Mackintosh, 2007).

Faktor-faktor di atas tersebut mempengaruhi pengalaman nyeri yang dialami oleh pasien secara individual, sehingga hal ini sangat sulit untuk menentukan atau menilai nyeri yang dialami oleh pasien. Dengan demikian, perawat sebagai garis terdepan dalam memberikan pelayanan kepada pasien yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen, harus mampu untuk memahami pasien secara individual terkait dalam pengelolaan nyeri keperawatan (Board of Nursing, 2001).

Pengelolaan nyeri keperawatan pasien pasca bedah abdomen dilakukan melalui pendekatan proses keperawatan meliputi pengakuan dan penerimaan nyeri pasien; mengidentifikasi sumber nyeri pasien; mengkaji interval nyeri secara teratur, melaporkan tingkat nyeri pasien, mengembangkan rencana keperawatan yang melibatkan antardisiplin untuk mengelola nyeri; melaksanakan strategi pengelolaan nyeri meliputi antisipasi efek samping pengobatan, dan pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga; mengevaluasi efektivitas strategi dan perencanaan; mendokumentasikan respon pasien dan hasil; dan advokasi pada pasien dan keluarga terhadap pengelolaan nyeri (Board of Nursing, 2001).

Pengelolaan nyeri yang baik, tergantung dari pengkajian nyeri yang akurat. Menurut Sloman, et al. (2004, dalam Mackintosh, 2007), pengkajian yang akurat pada nyeri pasca bedah abdomen adalah hal yang penting untuk memastikan nyeri dikelola secara efektif. Tanpa pengkajian adalah hal yang mustahil untuk mengidentifikasi sifat nyeri, karakteristik nyeri individu atau mengukur keefektifan pengelolaan nyeri.

Selama periode pasca bedah, pengkajian nyeri harus singkat dan sederhana, sehingga dapat menentukan dengan cepat jenis dan dosis analgesik, karena jenis dan dosis analgesik diberikan berdasarkan intensitas nyeri. Beberapa alat pengkajian yang dapat dikembangkan dan divalidasi adalah *Visual Analog Scale* (VAS) dan *Numeric Rating Scale* (NRS). Alat pengkajian lain yang sederhana seperti *Verbal Rating Scale* (VRS) juga biasa digunakan (Wells, Pasero, & McCaffery, 2007).

Pengkajian yang akurat, tergantung dari beberapa faktor meliputi pengetahuan perawat dalam pengelolaan nyeri dan pemahaman kesadaran diri perawat. Kesadaran diri perawat dalam praktik keperawatan meliputi pemahaman diri sendiri melalui penilaian sikap, nilai-nilai, keyakinan, dan latar belakang budaya. Faktor-faktor ini mempengaruhi perawat ketika mengkaji, mengevaluasi, dan menginterpretasi pernyataan pasien, perilaku, respon fisik, dan penampilan (Board of Nursing, 2001).

Dasar dalam pengkajian nyeri yang akurat adalah komunikasi efektif. Perawat spesialis sebagai tenaga pelayanan kesehatan profesional, harus meluangkan

waktu untuk berbicara dan mendengarkan pasien, menanggapi pasien secara individu dan memberikan pertimbangan pada pasien yang mengalami keterbatasan dalam berkomunikasi (Mackintosh, 2007). Selain itu juga, pasien tidak mau melaporkan nyeri atau menunggu sampai tingkat nyerinya hebat, karena pasien percaya bahwa perawat terlalu sibuk atau tidak ingin menyusahkan (Mackintosh, 2007).

Aspek penting dalam merawat pasien yang mengalami nyeri adalah mengkaji kembali setelah intervensi diberikan. Mengevaluasi seberapa efektif tindakan yang diterapkan didasarkan pada pengkajian nyeri pasien. Jika intervensi tidak efektif, perawat harus mempertimbangkan tindakan lain. Jika tindakan ini juga tidak efektif, tujuan untuk meredakan nyeri harus dikaji kembali. Perawat bertindak sebagai advokasi pasien dalam mendapatkan tambahan penurunan nyeri (Smeltzer & Bare, 2003).

B. Rumusan Masalah

Pembedahan abdomen merupakan tindakan insisi pada daerah abdomen, sehingga menyebabkan kerusakan jaringan. Hampir seluruh pasien mengalami nyeri akut akibat kerusakan jaringan pasca bedah. Pengalaman nyeri dipengaruhi banyak faktor dan tidak mudah difahami, meskipun nyeri telah dikelola dengan baik, kira-kira 70% pasien yang mengalami nyeri sedang berlanjut menjadi nyeri hebat setelah dua hari pasca bedah abdomen (Giuffre 1991, dalam Lin & Wang, 2005). Selain itu juga, survey mengindikasikan bahwa lebih dari 86% pasien mengalami nyeri sedang ke hebat pasca bedah meskipun analgesik ditingkatkan (Mukherji & Rudra, 2006). Demikian juga,

pada pasien pasca bedah laparotomi di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang ditemukan ada beberapa pasien yang tidak mengalami penurunan nyeri setelah diberikan analgesik, bahkan ada beberapa pasien nyerinya bertambah hebat.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui seberapa besar dari masing-masing faktor seperti usia, jenis kelamin, budaya, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi berpengaruh terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang, sehingga dalam pengelolaan nyeri untuk menurunkan atau menghilangkan nyeri memperhatikan faktor-faktor tersebut secara individual.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi:

- a. Karakteristik responden yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen
- b. Hubungan usia terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.
- c. Hubungan jenis kelamin terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.
- d. Hubungan budaya terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.

- e. Hubungan tingkat pendidikan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.
- f. Hubungan pengalaman nyeri sebelumnya terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.
- g. Hubungan sikap dan keyakinan tentang nyeri terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.
- h. Hubungan tingkat kecemasan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.
- i. Hubungan letak insisi terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.
- j. Faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi yang bermanfaat secara aplikatif di tatanan pelayan dan keilmuan profesi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan nyeri pasca bedah abdomen terkait dengan peran perawat sebagai advokasi dalam pengelolaan nyeri.

1. Pelayanan Keperawatan

Memberikan informasi atau masukan kepada praktisi keperawatan tentang faktor-faktor yang berhubungan pada pasien yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen, sebagai acuan atau bahan kajian dalam pengkajian yang akurat pada pasien yang mengalami pembedahan abdomen, sehingga dapat merencanakan pengelolaan nyeri khususnya penatalaksanaan nyeri sesuai dengan karakteristik individu dalam menurunkan atau menghilangkan nyeri.

2. Pengembangan Ilmu Keperawatan

- a. Memberikan justifikasi bahwa nyeri pasca bedah merupakan masalah pada pasien yang mengalami pembedahan. Nyeri pasca bedah sangat berpengaruh terhadap kesembuhan pasien, sehingga diperlukan kemampuan dalam mengkaji faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nyeri pasca bedah abdomen.
- b. Memberikan acuan bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan penelitian tentang hubungan antara pengkajian nyeri pasca bedah abdomen dengan pengelolaan nyeri.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Bedah Abdomen

Pembedahan abdomen adalah tindakan operasi yang melibatkan rongga abdomen yang dapat dilakukan dengan pembedahan terbuka (Higgins, Naumann, & Hall, 2007). Pembedahan abdomen meliputi pembedahan pada berbagai organ abdomen yaitu kandung empedu, duodenum, usus halus dan usus besar, dinding abdomen untuk memperbaiki hernia umbilikalis, femoralis dan inguinalis, appendiks, dan pankreas. Jenis-jenis pembedahan abdomen diantaranya adalah appendektomi, seksio cesar, histerektomi, kolesistektomi, kolektomi, nephrektomi, perbaikan hernia, gastrektomi, dan lain-lain (Jong & Sjamsuhidajat, 2005).

Banyak pendapat tentang petunjuk insisi, tergantung dari bentuk dinding abdomen. Insisi sebaiknya seminimal mungkin mengganggu fungsi dinding abdomen (Patnaik, et al., 2001). Oleh sebab itu, pemahaman mengenai anatomi dinding abdomen menjadi suatu hal yang penting untuk memilih, menentukan, dan membuat insisi bedah yang tepat. Otot-otot dinding abdomen tersusun menjadi dua kelompok otot. Satu kelompok otot yang mendatar terdiri dari oblik eksternal, oblik internal, dan abdominal transversal. Kelompok kedua adalah

kelompok otot yang terdiri dari dua otot yang letaknya vertikal, rektus abdominal, dan piramidalis (Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

Dinding abdomen diinervasi oleh syaraf torakoabdominalis, ilioinguinalis, dan iliohipogastrik. Syaraf torakoabdominalis berjalan melalui *cauda* antara abdominal transversal dan oblik internal. Syaraf-syaraf ini menginervasi otot-otot yang mendatar pada otot dinding abdomen dan otot rektus. Dinding abdomen bawah diinervasi oleh syaraf iliohipogastrik dan ilioinguinalis. Kedua syaraf ini muncul dari serabut syaraf lumbalis pertama. Kerusakan pada syaraf-syaraf ini menyebabkan perubahan sensoris pada mons pubis dan labia mayora (Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

Insisi yang digunakan untuk pembedahan abdomen dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Insisi Vertikal

Insisi vertikal meliputi insisi *midline* dan *paramedian*. Insisi ini mempercepat pencapaian ke dalam rongga abdomen dengan sedikit kehilangan darah, namun kerugiannya dibandingkan dengan insisi transversal adalah meningkatnya risiko dehisen luka dan terjadinya herniasi (Rothrock & Meeker, 2003; Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

Insisi *midline* masih merupakan insisi terpilih dalam kondisi-kondisi yang memerlukan akses *intraabdominal* dengan cepat seperti kondisi trauma atau dimana diagnosis pra bedah tidak pasti, karena insisi ini lebih cepat dan dapat dengan mudah untuk memperluas insisi bila diperlukan, selain itu laparatomi

vertikal membutuhkan waktu pembedahan yang lebih singkat (Rosenberg & Grantacharov, 2001).

2. Insisi Oblik

Insisi oblik meliputi insisi *McBurney* dan subkostal. Insisi subkostal memberikan manfaat berupa hasil kosmetik yang baik, karena mengikuti garis kulit. Insisi oblik mengakibatkan kerusakan syaraf minimal, karena hanya satu atau dua syaraf yang terpotong dan kebanyakan syaraf pada interkosta kedelapan. Selain itu, ketegangan pada tepi insisi lebih sedikit dirasakan daripada insisi vertikal (Rothrock & Meeker, 2003).

3. Insisi Transversal

Insisi transversal terdiri dari insisi *Pfannenstiel's*, *midabdominal transversum*, *thoracoabdominal*, dan *upper inverted-U abdominal*. Insisi ini memberikan manfaat berupa hasil kosmetik yang lebih baik, komplikasi dini pasca bedah seperti nyeri lebih sedikit dirasakan, gangguan paru-paru, dan insiden herniasi lebih rendah (Rosenberg & Grantacharov, 2001; Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

Beberapa kerugian dari insisi jenis ini adalah eksplorasi abdomen bagian atas terbatas, risiko kehilangan darah lebih besar, dan terbentuknya hematoma dibandingkan insisi *midline* (Higgins, Naumann, & Hall, 2007). Cidera syaraf yang dapat menimbulkan *parestesia* pada kulit lebih sering terjadi pada insisi transversal dibandingkan insisi *midline* (Rothrock & Meeker, 2003).

Pengaruh letak insisi terhadap rasa nyeri pasca bedah abdomen telah diuji oleh beberapa peneliti. Penelitian yang dilakukan oleh Rosenberg dan Grantacharov (2001) membuktikan bahwa pada letak insisi transversal, nyeri terasa lebih hebat daripada insisi vertikal, sedangkan pada letak insisi oblik nyeri terasa lebih ringan dibandingkan insisi vertikal.

Berbeda halnya dengan penelitian Brown dan Goodfellow (2005) menunjukkan bahwa pasien pasca bedah abdomen merasakan nyeri lebih ringan pada letak insisi transversal (termasuk insisi oblik) dibandingkan insisi *midline* dan insisi vertikal. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Proske, Zieren, dan Muller (2005) dengan menggunakan studi komparasi pada sekelompok pasien yang dilakukan pembedahan pankreas. Penelitian ini membandingkan pasien yang dilakukan insisi transversal dengan pasien yang dilakukan pembedahan dengan insisi *midline*. Hasil penelitian membuktikan bahwa pasien yang mendapatkan insisi transversal nyeri dirasakan lebih ringan daripada pasien yang mendapatkan insisi *midline* ($p < 0,05$).

Penelitian yang dilakukan oleh Zeljko, et al. (2007) yang bertujuan untuk menilai beratnya gangguan respirasi pasca bedah abdomen dan untuk mengidentifikasi insisi bedah terhadap komplikasi respirasi dan nyeri pasca bedah. Hasil dari penelitian menunjukkan semua insisi abdomen bagian bawah (insisi *midline*) ditemukan gangguan respirasi rendah, skor nyeri rendah, dan kurang menggunakan analgesik tramadol dibandingkan insisi abdomen bagian atas signifikan secara statistik.

B. Nyeri Pasca Bedah Abdomen

1. Definisi Nyeri

Nyeri pasca bedah abdomen menurut Jorgen dan Kehlet (2006, dalam Chaturvedi & Chaturvedi, 2007) adalah dianggap sebagai bentuk dari nyeri akut akibat trauma bedah abdomen dengan reaksi inflamasi dan awal dari sebuah serangan dari syaraf aferen. Nyeri pasca bedah abdomen adalah gabungan dari beberapa pengalaman sensori, emosional, dan mental yang tidak menyenangkan akibat trauma bedah dan dihubungkan dengan respon otonom, metabolisme endokrin, fisiologis, dan perilaku.

2. Tipe Nyeri

Nyeri pasca bedah abdomen dikelompokkan sebagai nyeri akut (Chaturvedi & Chaturvedi, 2007). Kejadian nyeri akut biasanya tiba-tiba dan dihubungkan dengan luka spesifik. Nyeri akut mengindikasikan terjadinya kerusakan jaringan atau injuri. Nyeri akut biasanya berkurang bersamaan dengan penyembuhan (Smeltzer & Bare, 2003). Namun demikian, nyeri akut secara serius mengancam proses penyembuhan pasien dan harus menjadi prioritas perawatan (Potter & Perry, 2006).

Lama nyeri akut bisa berjam-jam, hari, atau minggu (Rao, 2006). Lama nyeri akut pasca bedah pada jenis pembedahan abdomen bawah dialami selama 2 sampai 3 hari, sedangkan pembedahan abdomen atas individu akan mengalami nyeri diperkirakan 3 sampai 4 hari dengan intensitas ringan sampai hebat. Semua prosedur laparatomi menyebabkan nyeri sedang sampai hebat selama beberapa hari sampai beberapa minggu (Medical, 2007).

3. Patofisiologi Nyeri

Beberapa teori berusaha untuk menjelaskan konsep nyeri. Melzack dan Wall (1965, dalam Potter & Perry, 2006) mengemukakan model *gate control* yang menegaskan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem syaraf pusat. Teori *gate control* menjelaskan bahwa jalur nyeri meliputi proses transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Proses timbulnya nyeri pasca bedah abdomen meliputi empat jalur tersebut (Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2004; Jong & Sjamsuhidajat, 2005).

Nyeri pasca bedah abdomen berawal dari kerusakan jaringan yang terjadi ketika insisi dibuat. Kerusakan jaringan mengaktivasi impuls-impuls listrik di dalam serabut-serabut yang peka terhadap nyeri, disebut nosiseptor yang terdapat pada tempat pembedahan. Mekanisme awal yang terjadi pada area insisi adalah inflamasi, dimana banyak substansi kimia yang dilepaskan setelah pembedahan, seperti leukotrin, prostaglandin, histamin, serotonin, dan bradikinin. Input ini menyebabkan kepekaan pada jaras-jaras nyeri (Rao, 2006).

Rangsangan ditransmisikan melalui serabut sensori aferen, yaitu serabut bermielin A-delta yang berdiameter kecil dan serabut tidak bermielin C yang berdiameter besar ke sel transmisi korda spinalis yang dimodulasi oleh mekanisme gerbang spinal pada *dorsal horn* (tanduk dorsal). Mekanisme gerbang spinal dipengaruhi oleh sejumlah aktivitas pada serabut A-delta dan serabut C (Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2004).

Gerbang spinal terbuka jika input nosisepsi melewati modulasi atau memblok input, dan rangsangan nosisepsi ditransmisikan traktus desenden ke medula, thalamus, *midbrain*, dan kortek. Jika modulasi input melewati input nosisepsi, gerbang kemudian diblok dan transmisi nosisepsi berhenti atau dihalangi di substansia gelatinosa tanduk dorsal dari korda spinalis. Lebih lanjut, faktor perilaku dan emosional mempengaruhi gerbang melalui mekanisme menghambat serabut desenden. Serabut desenden melepaskan substansi seperti norepinefrin yang menghambat transmisi impuls (Heffline, 1990, dalam Roykulcharoen & Good, 2004).

Pada tanduk dorsal, informasi nosisepsi melewati serabut syaraf traktus ascenden dari korda spinalis ke batang otak yang bersinaps dengan neuron yang merangsang respon sensori, afektif, dan perilaku. Aktivasi thalamus menimbulkan sensasi nyeri dan proteksi dari bagian tubuh yang mengalami injuri. Reflek dari bagian korda spinalis menimbulkan spasme otot rangka dan juga spasme pembuluh darah perifer (Roykulcharoen & Good, 2004).

Reflek *suprasegmental* pada otak merangsang sistem syaraf otonom, meningkatkan pengeluaran hormon katekolamin, glukokortikoid, dan antidiuretik. Rangsangan syaraf otonom meningkatkan denyut nadi, pernafasan, dan tekanan darah. Respon hipotalamus juga berkontribusi meningkatkan kecemasan dan aspek emosional. Ketika hipotalamus diaktivasi oleh nyeri pasca bedah, sistem syaraf simpatis melepaskan respon stres yang menstimulasi medula adrenal. Pelepasan norepinefrin dapat

merangsang atau secara langsung mengaktifasi reseptor nyeri pada insisi jaringan, menyebabkan nyeri meningkat (Roykulcharoen & Good, 2004).

4. Reaksi Nyeri

Respon fisiologis dan tingkah laku akan dialami oleh seseorang yang mengalami nyeri (Craven & Hirnle, 2007). Respon yang timbul sebagai dampak adanya nyeri terjadi pada respon fisiologis, tingkah laku, dan aktivitas sehari-hari (Potter & Perry, 2006). Pada saat rangsangan nyeri naik ke medula spinalis menuju batang otak dan talamus, sistem syaraf otonom menjadi terstimulasi sebagai bagian dari respon stres. Nyeri dengan intensitas ringan hingga sedang, dan nyeri yang superfisial menimbulkan reaksi "*flight* atau *fight*" yang merupakan sindrom adaptasi umum. Rangsangan pada cabang simpatis pada sistem syaraf otonom menghasilkan respon fisiologis (Potter & Perry, 2006).

Respon fisiologis yang dapat diamati pada nyeri akut adalah peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut jantung, peningkatan laju pernafasan, dan respon neuroendokrin dan metabolik. Peningkatan tekanan darah terjadi karena aktivitas syaraf simpatis. Vasokonstriksi perifer merupakan respon adaptif saat darah mengalir dari perifer menuju jantung dan paru. Peningkatan tekanan darah akan meningkatkan kerja jantung, sehingga mengarah terjadinya vasokonstriksi arteri koroner. Peningkatan laju pernafasan sebagai usaha untuk meningkatkan ketersediaan oksigen ke jantung dan sirkulasi. Sedangkan respon metabolik yang tampak akibat nyeri adalah katabolisme. Manifestasi yang timbul adalah peningkatan metabolisme dan konsumsi

oksigen yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah, asam lemak bebas, asam laktat, dan benda keton (Craven & Hirnle, 2007).

Nyeri pasca bedah abdomen yang tidak terkontrol dapat menimbulkan beberapa efek negatif fisiologis pada beberapa organ sistem antara lain:

a. Pernafasan

Komplikasi pernafasan pasca bedah pada umumnya diakibatkan oleh nyeri pasca bedah, sehingga mengakibatkan restriksi insufisiensi pulmonal dihubungkan dengan menurunnya volume tidal, meningkatnya pernafasan, dan menurunnya kekuatan volume ekspirasi dalam 1 detik, kapasitas vital, volume sisa fungsional, dan *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR). Perubahan ini mengakibatkan atelektasis, penurunan bersihan sekresi bronkus, hipoksemia, pneumonia, dan gagal nafas (Crews, 2002).

b. Kardiovaskuler dan tromboemboli

Respon nyeri dan sistemik terhadap injuri jaringan, mengakibatkan hiperdimanis kardiovaskuler yang dikarakteristikan dengan meningkatnya denyut jantung, peningkatan rata-rata tekanan darah arteri, dan kontraktilitas miokard, sehingga kebutuhan oksigen miokard meningkat. Iskemia miokard merangsang respon aferen, selanjutnya meningkatkan rangsangan simpatis eferen jantung, sehingga mengakibatkan iskemia miokard yang lebih berat (Crews, 2002).

Nyeri hebat dapat mengakibatkan menurunnya mobilisasi, sehingga mengganggu ambulasi dini dan meningkatnya risiko komplikasi

tromboemboli. Komplikasi tromboemboli pada periode pasca bedah berhubungan dengan perubahan aliran darah, dinding pembuluh darah, dan sifat darah. Nyeri mengakibatkan akselerasi respon katekolamin dan meningkatnya konsentrasi plasma dari epineprin dan norepineprin. Hal ini mengakibatkan meningkatnya tahanan vaskuler, kerja jantung, dan konsumsi oksigen miokard. Lebih lanjut, peningkatan aktivitas simpatis mengakibatkan vasokonstriksi perifer dan hiperkoagulasi. Perubahan ini mengakibatkan penurunan aliran darah ke ekstremitas bawah dan meningkatnya risiko *Deep Venous Thrombosis* (DVT) (Crews, 2002).

c. Pencernaan

Nyeri diketahui juga menurunkan motilitas *gastrointestinal*. Penurunan motilitas *gastrointestinal* kemungkinan diakibatkan respon simpatis. Hasil penelitian pada prosedur pembedahan anastomosis kolon menunjukkan bahwa kembalinya fungsi *gastrointestinal* menjadi lama akibat nyeri (Crews, 2002).

d. Penyembuhan luka pasca bedah abdomen

Oksigen mempunyai peran signifikan pada penyembuhan luka, dimana oksigen mempercepat deposit kolagen untuk proses perbaikan luka. Nyeri pasca bedah abdomen dapat meningkatkan aktivitas neuroendokrin dan sitokin yang dikenal sebagai respon stres. Respon ini mengaktifkan sistem syaraf simpatis, sehingga menyebabkan vasokonstriksi arteriola, menurunnya perfusi jaringan dan *Tissue Oxygen Tension* (PT_{O_2}) (Allen, et.al., 1997; Buggy, 2000, dalam Buggy & Kerin, 2004). Rendahnya PT_{O_2}

dan perfusi jaringan dapat memperlambat deposit kolagen pada jaringan yang berfungsi untuk perbaikan luka dan mengganggu penyembuhan luka, sehingga dapat meningkatkan risiko infeksi luka bedah (Akca, et al., 1999, dalam Buggy & Kerin, 2004).

Dampak nyeri pada perilaku dapat diamati dari ungkapan verbal pasien, respon vokal, gerakan muka dan tubuh, dan interaksi sosial. Ungkapan verbal dari pasien adalah hal yang paling penting, meskipun bagi sebagian pasien lain sulit untuk mengungkapkannya. Merintih, mengerang, dan menangis adalah contoh respon vokal ungkapan nyeri, sedangkan ekspresi wajah dan gerakan tubuh juga mencerminkan adanya nyeri (Potter & Perry, 2006). Nyeri pasca bedah yang tidak berkurang dapat menimbulkan dampak negatif pada psikologis pasien meliputi cemas, depresi, dan gangguan pola tidur (Crews, 2002).

Nyeri yang tidak teratasi akan menurunkan energi yang akhirnya mempengaruhi aspek kehidupan. Pasien yang merasakan nyeri sering kali kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari seperti aktivitas mandi, berpakaian, dan makan akan terpengaruh dari tingkat ringan ke tingkat parah, tergantung dari lokasi dan intensitas nyeri. Nyeri yang menetap juga akan mengganggu konsentrasi pasien. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan nyeri, selain itu kebutuhan tidur juga akan terganggu akibat nyeri (Craven & Hirnle, 2007).

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Pengalaman individu terhadap nyeri pasca bedah abdomen berbeda untuk setiap orang. Beberapa variabel yang mempengaruhi pengalaman nyeri selain dari letak

insisi adalah usia, jenis kelamin, budaya, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, dan tingkat kecemasan. Dibawah ini dijelaskan faktor-faktor tersebut terkait dengan penelitian yang akan diteliti.

1. Usia

Pengaruh usia pada persepsi nyeri dan toleransi nyeri tidak diketahui secara luas. Lansia berespon terhadap nyeri dapat berbeda dengan cara berespon orang yang berusia lebih muda (Smeltzer & Bare, 2003). Beberapa faktor yang memengaruhi respon orang tua antara lain orang tua berpendapat bahwa nyeri yang terjadi merupakan sesuatu yang harus mereka terima (Herr & Mobily, 1991, dalam Potter & Perry, 2006), kebanyakan orang tua takut terhadap efek samping obat dan menjadi ketergantungan, sehingga mereka tidak melaporkan nyeri atau menanyakan obat untuk menghilangkan nyeri. Faktor lainnya adalah ketakutan, karena nyeri merupakan gambaran penyakit serius atau akan kehilangan kemandirian (Brown, 2004, dalam Lemone & Burke, 2008).

Beberapa penelitian yang terkait adanya perbedaan pengaruh usia terhadap nyeri pasca bedah antara lain penelitian yang dikemukakan oleh Lueck (1992) bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara lansia (65 tahun keatas) dengan dewasa pertengahan (38-64 tahun) terhadap kualitas nyeri dan intensitas nyeri pasca bedah abdomen yang sama. Kualitas nyeri tidak mengalami penurunan yang signifikan dari hari pertama sampai hari ketiga pasca bedah setelah diberikan dosis dan jumlah analgesik yang sama pada lansia dan dewasa pertengahan.

Penelitian Yuliawati (2008) yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh kombinasi teknik relaksasi sistematis dan terapi analgesik terhadap rasa nyeri pasien pasca bedah abdomen di Rumah Sakit Haji Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia tidak mempengaruhi rasa nyeri pada pasien pasca bedah abdomen setelah mendapatkan intervensi analgesik ditambah teknik relaksasi sistematis ($p=0,97$). Penelitian ini merekomendasikan untuk penelitian lebih lanjut terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri pasca bedah abdomen.

Penelitian dari Gagliese dan Katz (2003) yang bertujuan untuk menilai intensitas dan kualitas nyeri pasca bedah pada pasien lansia dengan pasien yang lebih muda yang mendapatkan opiat melalui *Patient-Controlled Analgesia* (PCA). Jumlah responden 95 pasien muda dan 105 lansia. Pengukuran nyeri dengan menggunakan alat ukur seperti: *McGill Pain Questionnaire* (MPQ), *Present Pain Intensity* (PPI), dan *Visual Analog Scale* (VAS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien lansia kurang menggunakan opiat daripada yang lebih muda dan skor VAS pada lansia lebih rendah dari pada yang lebih muda. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian oleh Ene, et al. (2008) dimana pasien yang lebih muda mengalami nyeri yang lebih hebat daripada yang tua.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Gangliese, et al. (2008) mengenai korelasi nyeri pasca bedah terhadap penggunaan PCA dengan jumlah responden sebesar 246 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang lebih muda dengan status fisik yang lebih baik, secara signifikan lebih banyak menggunakan morpin melalui PCA dibandingkan pasien lansia.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin mempunyai pengaruh penting dalam berespon terhadap nyeri (Matasarin-Jacobs, 1997). Perbedaan jenis kelamin telah diidentifikasi dalam hal nyeri dan respon nyeri. Laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan wanita atau kurang merasakan nyeri (Smeltzer & Bare, 2003; Black & Hawks, 2005). Laki-laki kurang mengekspresikan nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan wanita.

Hasil penelitian McDonald (1994) yang bertujuan untuk menilai apakah jumlah analgesik narkotik berbeda antara pasien laki-laki dan wanita. Penelitian ini menggunakan survey retrospektif pada pasien appendektomi tanpa komplikasi dengan jumlah 101 pasien laki-laki dan 79 pasien wanita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien laki-laki secara signifikan menerima lebih besar dosis awal analgesik narkotik daripada wanita, tetapi tidak ada perbedaan jumlah analgesik yang diterima antara laki-laki dan wanita pada periode pasca bedah.

Hasil yang sama dengan penelitian Yuan-Yi, et al. (2002) mengenai korelasi karakteristik pasien, dan hubungan pasca bedah dengan kebutuhan morpin dan penilaian nyeri saat istirahat dan bergerak. Penelitian dilakukan dengan jumlah total responden sebesar 2.298 yang menerima morpin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita kurang mengkonsumsi morpin melalui PCA daripada laki-laki pada hari pertama sampai hari ketiga pasca bedah ($P < 0,05$).

Berbeda halnya dengan penelitian oleh Uchiyama, et al. (2006) yang bertujuan untuk meneliti perbedaan jenis kelamin terhadap nyeri pasca bedah kolesistektomi. Jumlah responden sebesar 100 pasien (46 laki-laki dan 54 wanita) yang dilakukan kolesistektomi tanpa komplikasi. Semua pasien dirawat empat hari di rumah sakit. Intensitas nyeri menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS) dengan skala 0-100. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien wanita mempunyai nilai VAS lebih tinggi daripada laki-laki pada 24 jam pasca bedah kolesistektomi ($62,7 \pm 24,6$ vs $47,0 \pm 23,3$; $p = 0,0015$).

3. Budaya

Ras dan suku merupakan faktor penting bagi seseorang dalam merespon nyeri (Smeltzer & Bare, 2003). Peneliti antropologi kedokteran Lipton dan Marbach (1984, dalam Bandyopadhyay, Markovic, & Manderson, 2007) menyatakan bahwa latar belakang budaya mempengaruhi komunikasi, ekspresi, dan respon terhadap nyeri. Suku juga mempunyai peran bagaimana cara individu menerima dan mengkomunikasikan nyeri mereka.

Setiap orang dengan budaya yang berbeda akan mengatasi nyeri dengan cara yang berbeda-beda. Orang yang mengalami intensitas nyeri yang sama mungkin tidak melaporkan atau berespon terhadap nyeri dengan cara yang sama. Ada perbedaan makna dan sikap yang dikaitkan dengan nyeri pada berbagai budaya. Budaya mempengaruhi perilaku nyeri tergantung pada banyak faktor meliputi budaya kelompok yang dipelihara dan identitas diri (Unruh & Henriksson, 2002).

Budaya mempengaruhi seseorang bagaimana cara toleransi terhadap nyeri, menginterpretasikan nyeri, dan bereaksi secara verbal atau non-verbal terhadap nyeri (LeMone & Burke, 2008). Sebagai contoh adalah budaya dari suku Jawa yang menerima terhadap nyeri, sehingga harus merasa kuat dan sabar terhadap nyeri yang dirasakan. Berbeda halnya dengan suku Melayu yang kurang bisa menahan nyeri, sehingga lebih mengungkapkan nyerinya kepada orang lain.

Harapan budaya tentang nyeri yang dipelajari individu sepanjang hidupnya jarang dipengaruhi oleh pemajanan terhadap nilai-nilai yang berlawanan dengan budaya lainnya. Akibatnya, individu yakin bahwa persepsi dan reaksi mereka terhadap nyeri adalah normal dapat diterima (Smeltzer & Bare, 2003).

4. Tingkat Pendidikan

Pendidikan diinterpretasikan dengan makna untuk mempertahankan individu dengan kebutuhan-kebutuhan yang senantiasa bertambah dan merupakan suatu harapan untuk dapat mengembangkan diri agar berhasil serta untuk memperluas, mengintensifkan ilmu pengetahuan, dan memahami elemen-elemen yang ada disekitarnya. Pendidikan juga mencakup segala perubahan yang terjadi, sebagai akibat dari partisipasi individu dalam pengalaman-pengalaman dan belajar (Crow, 2000, dalam Supriyatno, 2001).

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan terhadap terjadinya perubahan perilaku, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan

pada seseorang, maka berarti telah mengalami proses belajar yang lebih sering, dengan kata lain tingkat pendidikan mencerminkan intensitas terjadinya proses belajar (Notoatmodjo, 2002).

Penelitian terkait antara pengaruh tingkat pendidikan terhadap nyeri pasca bedah menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat nyeri dengan tingkat pendidikan (Zalon, 1993, dalam Moddeman, 2000). Sama halnya dengan penelitian Faucett, et al. (1994) yang bertujuan untuk melihat intensitas nyeri pasca bedah pada 543 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara VAS intensitas tingkat nyeri dan tingkat pendidikan. Berbeda halnya dengan penelitian Moddeman (2000) yang dilakukan pada pasien pasca bedah histerektomi menyatakan pendidikan mempunyai korelasi negatif dengan nyeri pasca bedah.

5. Pengalaman Nyeri Sebelumnya

Cara seseorang berespon terhadap nyeri adalah akibat dari banyak kejadian nyeri selama rentang kehidupannya (Smeltzer & Bare, 2003). Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang hebat, maka kecemasan atau bahkan rasa takut dapat muncul. Sebaliknya apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama berulang-ulang, tetapi nyeri tersebut berhasil dihilangkan, maka akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri (Potter & Perry, 2006).

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah di masa yang akan datang. Jika

pengalaman nyeri yang lalu teratasi dengan cepat dan adekuat, individu mungkin mengalami sedikit ketakutan terhadap nyeri yang dialami di masa mendatang dan mampu mentoleransi nyeri secara lebih baik (Smeltzer & Bare, 2003).

Individu akan sedikit mentoleransi nyeri, jika individu tersebut menerima penghilang nyeri yang tidak adekuat di masa lalu. Sekali individu mengalami nyeri yang hebat, individu tersebut mengetahui bagaimana nyeri hebat itu dapat terjadi. Sebaliknya individu yang tidak pernah mengalami nyeri hebat tidak mempunyai rasa takut terhadap nyeri (Smeltzer & Bare, 2003).

Penelitian Perry, et al. (1994) menemukan bahwa 29% wanita dengan pembedahan abdomen histerektomi dilaporkan mempunyai nyeri yang lebih hebat daripada pengalaman nyeri pembedahan abdomen sebelumnya. Sisanya 71% wanita yang dilakukan histerektomi mengalami nyeri ringan atau sama seperti pengalaman nyeri sebelumnya.

6. Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri

Sikap dan keyakinan terhadap nyeri dapat mempunyai pengaruh yang kuat tentang bagaimana nyeri dirasakan dan cara pengelolaan nyeri. Nyeri akut sering dirasakan sebagai sebuah tanda dari kerusakan jaringan. Pengenalan terhadap nyeri memungkinkan individu untuk membuat keputusan kapan nyeri memberikan tanda potensial berbahaya, atau kerusakan jaringan, dan sumber apa atau derajat nyeri dapat dianggap aman (Unruh & Henriksson, 2002).

Banyak pasien tidak mau melaporkan nyerinya karena ingin menjadi pasien yang baik atau tidak ingin menyusahkan atau mengganggu pemberi pelayanan kesehatan (McGuire, 2006). Pasien dapat juga tidak mau menggunakan obat analgesik opiat karena takut menjadi ketergantungan (Berry & Dahl, 2000, dalam McGuire, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh Nimmaanrat (2007) yang bertujuan untuk meneliti pengaruh sikap, keyakinan, dan harapan pasien terhadap nyeri pasca bedah ginekologi dan pengelolaan nyeri. Penelitian menggunakan studi prospektif yang dilakukan pada 112 pasien yang menjalani pembedahan ginekologi mayor. Pengukuran terhadap sikap dan keyakinan terhadap nyeri yang dialami dilakukan pasca bedah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 89% mengalami nyeri sedang sampai sangat hebat.

7. Tingkat Kecemasan

Status emosional mempengaruhi persepsi nyeri. Sensasi nyeri dapat di blok oleh konsentrasi yang kuat atau dapat meningkat oleh cemas atau ketakutan. Nyeri sering meningkat ketika terjadi adanya penyakit yang lain atau ketidaknyamanan fisik seperti mual atau muntal. Ada atau tidak adanya dukungan orang lain atau pelayanan kesehatan juga dapat merubah status emosional dan persepsi nyeri. Kecemasan dapat meningkatkan persepsi nyeri dan nyeri sebaliknya dapat menyebabkan kecemasan (LeMone & Burke, 2008). Kecemasan kemungkinan besar dihubungkan dengan nyeri akut daripada nyeri kronik *non-maligna* (Unruh & Henriksson, 2002).

Hobson, et al. (2006) pada penelitiannya menemukan bahwa cemas secara signifikan berkorelasi dengan nyeri pasca seksio yang dilakukan pada 85 wanita yang telah 3 hari pasca seksio dengan menggunakan alat ukur *state trait anxiety inventory* (STAI). Berbeda halnya pada penelitian Pan, et al. (2006) yang bertujuan untuk melihat hubungan diantara kecemasan dan nyeri akut, yang dilakukan pada 34 wanita yang dilakukan seksio. Nyeri diukur saat istirahat dan aktivitas. Hasil menunjukkan tidak ada hubungan antara kecemasan dengan nyeri pada saat istirahat dan aktivitas selama 24 jam pertama pasca bedah seksio.

Penelitian oleh Carr, Thomas, dan Wilson-Barnet (2005) yang bertujuan untuk melihat pengaruh kecemasan dengan nyeri pasca bedah abdomen mayor yaitu pembedahan ginekologi dengan jumlah sampel 85 wanita. Pengukuran nyeri dilakukan dengan menggunakan *Brief Pain Inventory* (BPI) pada hari 2, 4, dan 10 pasca bedah abdomen. Hasil penelitian menunjukkan skor cemas secara signifikan berhubungan dengan nyeri.

D. Asuhan Keperawatan Pasien dengan Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Penanganan nyeri yang tidak adekuat pada tahap pasca bedah adalah masalah dunia. Banyak survey menunjukkan bahwa masih banyak pasien mengalami dari nyeri sedang ke nyeri hebat (Carr & Gaudas, 1999; Dolin, et al., 2002), meskipun fokus pada nyeri telah ditingkatkan dan adanya perkembangan standar baru pengelolaan nyeri (Apfelbaum, et al., 2003).

Pengelolaan nyeri yang kurang baik dapat menimbulkan komplikasi pasca bedah, menyebabkan pasien menderita, dan penyembuhan menjadi lama. Diyakini

bahwa jumlah nyeri diterima tergantung dari luasnya trauma. Bagaimanapun hebatnya nyeri pasca bedah dipengaruhi oleh banyak faktor disamping luasnya trauma (Pan, et al., 2006).

Penanganan nyeri yang dialami pasien pasca bedah dapat dilakukan oleh perawat profesional dengan pendekatan proses keperawatan. Proses keperawatan merupakan suatu sistem yang cermat untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah-masalah kesehatan dalam rangka memenuhi kebutuhan kesehatan dan keperawatan seseorang. Proses keperawatan meliputi tahapan antara lain: pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Tahapan tersebut saling berhubungan, saling tergantung, dan berulang (Smeltzer & Bare, 2003).

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian secara komprehensif adalah penting untuk memastikan intervensi adekuat dan tepat (LeMone & Burke, 2008). Nyeri adalah pengalaman subjektif, salah satu prioritas untuk perawatan yang adekuat adalah melalui pengkajian yang akurat. Pengkajian sangat dipengaruhi oleh kemampuan pasien untuk menggambarkan pengalaman nyeri dengan akurat (Mattasrin-Jacobs, 2003). Pengkajian nyeri meliputi persepsi pasien, respon perilaku, dan respon fisiologis (LeMone & Burke, 2008; Smeltzer & Bare, 2003).

a. Persepsi Pasien

Indikator yang lebih dapat dipercaya adanya nyeri dan derajat nyeri adalah pernyataan dari pasien. Informasi yang diperlukan harus menggambarkan nyeri individual dalam beberapa cara:

1). Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri pasien dengan nyeri pasca bedah abdomen dapat dikaji dengan menggunakan skala pengukuran unidimensional antara lain:

a). *Verbal Rating Scale (VRS)*

Skala VRS menggunakan kata sifat untuk menunjukkan peningkatan intensitas nyeri. Kata-kata yang umum digunakan pada skala VRS meliputi 'tidak nyeri', 'nyeri ringan', 'nyeri sedang', dan 'nyeri hebat' atau 'nyeri tidak tertahankan'. Pasien diminta untuk memilih kata yang dapat menjelaskan nyerinya. Skala ini memungkinkan pasien untuk mengungkapkan tingkat nyerinya dalam kata-kata daripada angka. Beberapa pasien dapat menemukan kemudahan untuk mengungkapkan nyerinya dalam kata-kata dibandingkan dengan angka. Skala ini mudah untuk difahami dan digunakan (Wood, 2004, dalam McLafferty & Farley, 2008).

Skala ini menggunakan kata-kata untuk menjelaskan nyeri, sehingga skala ini tergantung pada interpretasi seseorang dan pemahaman terhadap istilah yang digunakan. Skala ini kurang sensitivitas dan kurang akurat dibandingkan skala nyeri yang lain. Kurangnya sensitivitas skala ini dapat menimbulkan overestimasi atau underestimasi terhadap perubahan nyeri, sehingga dapat menyulitkan untuk pengelolaan nyeri yang tepat atau efektif (Jensen, et al., 1994, dalam McLafferty & Farley, 2008).

b). *Numeric Rating Scale (NRS)*

Skala NRS ini terdiri dari sekumpulan angka, biasanya 0 sampai 10 disepanjang garis horisontal atau vertikal, dimana angka 0 menyatakan tidak ada nyeri dan angka 10 menyatakan sangat nyeri. NRS merupakan skala yang mudah difahami dan mudah untuk digunakan.

Skala NRS juga mudah bagi perawat profesional untuk mengajarkan kepada pasien bagaimana menggunakan skala NRS, menilai, dan mendokumentasikan hasilnya (Wood, 2004, dalam McLafferty & Farley, 2008). Tidak seperti VAS, skala ini dapat diberikan pada pasien dengan masalah fisik atau gangguan penglihatan. Selain itu juga, skala NRS dapat mencegah kebingungan (Bird, 2005 dalam McLafferty & Farley, 2008).

c). *Visual Analog Scale (VAS)*

Skala VAS merupakan suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala VAS sangat sensitif terhadap perubahan tingkat nyeri yang dialami oleh pasien, yang dapat membuat skala VAS sulit untuk digunakan. Meskipun skala ini umumnya cepat dan mudah digunakan, sekitar 20% pasien tidak dapat dikaji atau menemukan kebingungan (Wood, 2004, dalam McLafferty & Farley, 2008).

Skala VAS mengandalkan ketajaman penglihatan, untuk memberikan tanda pada titik skala yang menunjukkan tingkat nyeri pasien. Perawat tidak boleh memberikan tanda pada titik skala nyeri untuk pasien, karena dapat menyebabkan bias. Skala ini dapat menjadi sulit dan tidak reliabel jika digunakan pada pasien setelah anestesi umum dan pemberian analgesik, yang dapat merubah tingkat kesadaran dan tingkat perhatian (Wood, 2004, dalam McLafferty & Farley, 2008). Menurut Lewis, Heitkemper, dan Dirksen (2004), NRS dikembangkan dari VAS dapat digunakan dan sangat efektif untuk pasien-pasien pembedahan.

Skala penilaian nyeri seperti VRS, NRS, dan VAS dapat digambarkan seperti gambar 2.1.

Gambar 2.1. Skala Penilaian Nyeri VRS, NRS, dan VAS

Verbal Rating Scale (VRS)

Tidak nyeri Nyeri ringan Nyeri sedang Nyeri hebat Nyeri tidak tertahankan

Numeric Rating Scale (NRS)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Tidak nyeri Sangat nyeri

Visual Analog Scale (VAS)

Tidak nyeri Nyeri yang tidak tertahankan

Sumber: (Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). *Fundamental of nursing*, (6th ed), USA: Mosby Company).

Berdasarkan alat bantu yang dipakai, maka nyeri dapat dibagi tiga kelompok (McGuire, 2006; Potter & Perry, 2006; Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2004), yaitu:

- a). Nyeri ringan yaitu nyeri dengan nilai VAS 1-3
- b). Nyeri sedang yaitu nyeri dengan nilai VAS 4-6
- c). Nyeri hebat yaitu nyeri dengan nilai VAS 7-10

2). Karakteristik Nyeri

Karakteristik nyeri termasuk lokasi (perawat meminta klien untuk menunjukkan dimana nyeri terasa, menetap atau terasa menyebar), durasi (perawat mengkaji sudah berapa lama nyeri dirasakan, seberapa sering nyeri kambuh, dan apakah munculnya nyeri itu pada waktu yang sama), irama (misal: terus menerus, hilang timbul, periode bertambah dan berkurangnya intensitas atau keberadaan dari nyeri) dan kualitas (seperti ditusuk, terbakar, sakit, ditekan) (Potter & Perry, 2006; Smeltzer & Bare, 2003).

3). Faktor-faktor yang Meringankan dan Meningkatkan Nyeri

Perawat meminta pasien untuk memberikan informasi tentang faktor-faktor yang meningkatkan nyeri atau mengurangi nyeri, khususnya yang berkaitan dengan aktivitas dan nyeri. Pengetahuan tentang faktor yang mengurangi nyeri membantu perawat didalam mengembangkan rencana perawatan (Potter & Perry, 2006; Smeltzer & Bare, 2003).

4). Efek Nyeri terhadap Aktivitas Kehidupan Sehari-hari

Pasien yang mengalami nyeri, kurang mampu berpartisipasi secara rutin dalam aktivitas sehari-hari. Pengkajian ini menunjukkan sejauh mana kemampuan dan proses penyesuaian pasien berpartisipasi dalam perawatan diri. Penting juga untuk mengkaji efek nyeri pada aktivitas sosial pasien (Potter & Perry, 2006; Smeltzer & Bare, 2003).

5). Kekhawatiran Individu terhadap Nyeri

Kekhawatiran individu terhadap nyeri dapat meliputi berbagai masalah yang luas, seperti beban ekonomi, prognosis, pengaruh terhadap peran, dan perubahan gambaran diri (Smeltzer & Bare, 2003).

b. Respon Fisiologis

Perubahan fisiologis yang dapat terjadi pada pasien dengan nyeri akut meliputi ketegangan otot, takikardi, pernafasan cepat dan dangkal, peningkatan tekanan darah, dilatasi pupil, berkeringat, dan pucat (Potter & Perry, 2006; Smeltzer & Bare, 2003).

c. Respon Perilaku

Perubahan perilaku yang muncul pada pasien yang mengalami nyeri dikenal dengan perilaku nyeri. Beberapa perubahan perilaku yang muncul pada pasien yang mengalami nyeri akut seperti menangis, merintih, merengut, tidak menggerakkan bagian tubuh, menggepal, atau menarik diri (Potter & Perry, 2006; Smeltzer & Bare, 2003).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang dapat muncul pada pasien dengan nyeri akut pasca bedah abdomen (Wilkinson, 2005) adalah sebagai berikut:

- a. Nyeri berhubungan dengan insisi pasca bedah abdomen.
- b. Cemas berhubungan dengan nyeri, perubahan status kesehatan.
- c. Kurang pengetahuan manajemen nyeri pasca bedah abdomen berhubungan dengan kurangnya sumber informasi.

3. Rencana Tindakan Keperawatan

Prinsip dari perencanaan keperawatan pada pasien dengan nyeri adalah perawat membantu menurunkan nyeri dengan memberikan intervensi penghilang nyeri termasuk pendekatan farmakologi dan non-farmakologi, mengkaji keefektifan intervensi tersebut, memantau terhadap efek yang merugikan dan berperan sebagai advokat pasien apabila intervensi yang dianjurkan tidak efektif dalam meredakan nyeri. Selain itu, perawat bertindak sebagai edukator bagi pasien dan keluarganya untuk memampukan dalam menangani sendiri intervensi yang diharuskan bilamana memungkinkan (Smeltzer & Bare, 2003). Rencana keperawatan untuk menurunkan nyeri tersebut adalah sebagai berikut:

a. Hubungan Perawat-Pasien dan Pendidikan Kesehatan

Hubungan perawat-pasien yang positif penting dalam komunikasi dan pendidikan kesehatan yang efektif. Komunikasi dan pendidikan kesehatan yang efektif merupakan kunci dari penatalaksanaan analgesik pada pasien yang mengalami nyeri, karena komunikasi yang terbuka dan kerjasama pasien penting untuk keberhasilannya. Melalui pendidikan kesehatan

perawat dapat memberikan informasi tentang bagaimana nyeri dapat dikontrol dan pasien segera melaporkan nyerinya, karena nyeri dapat menjadi demikian hebat sehingga sulit untuk diredakan (Smeltzer & Bare, 2003).

b. Menangani Cemas

Cemas dapat mempengaruhi respon pasien terhadap nyeri. Pasien yang mengantisipasi nyeri dapat menjadi lebih cemas. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi cemas pasien adalah dengan cara menjelaskan tindakan keperawatan yang dapat meningkatkan nyeri, membina hubungan dengan pasien, dan memberikan pendidikan kesehatan terhadap nyeri yang dialami oleh pasien (Smeltzer & Bare, 2003).

c. Mempercepat Penyembuhan Luka

Luka bedah mengalami stres selama masa penyembuhan luka. Stres akibat nutrisi yang tidak adekuat, gangguan sirkulasi, dan perubahan metabolisme akan meningkatkan risiko lambatnya penyembuhan luka. Regangan jahitan akibat batuk, muntah, distensi, dan gerakan bagian tubuh dapat mengganggu lapisan luka. Waktu kritis penyembuhan luka adalah 24 sampai 72 jam setelah pembedahan. Jika luka mengalami infeksi, biasanya infeksi terjadi 3 sampai 6 hari pasca pembedahan. Perawat menggunakan teknik aseptik saat mengganti balutan dan merawat luka. Observasi luka secara terus menerus dapat

mengidentifikasi adanya tanda dan gejala awal terjadinya infeksi (Potter & Perry, 2006).

d. Penatalaksanaan Nyeri

Strategi penatalaksanaan nyeri mencakup baik pendekatan farmakologi maupun non-farmakologi. Pendekatan ini diseleksi berdasarkan pada kebutuhan dan tujuan pasien secara individu.

1). Farmakologi

Menangani nyeri yang dialami pasien melalui farmakologi dilakukan dalam kolaborasi dengan dokter. Ada tiga bentuk obat-obatan yang digunakan untuk penatalaksanaan nyeri meliputi analgesik non-narkotik, narkotik, dan adjuvan.

a). Non-Narkotik dan *Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs*

Analgesik non-narkotik adalah lini pertama untuk nyeri ringan sampai sedang. Dua jenis obat yang umum dari analgesik non-narkotik adalah asam *asetilsalisilat* (aspirin) dan *asetaminofen*. Penelitian menunjukkan bahwa obat tersebut mempunyai pengaruh analgesik dan antipiretik. Dosis optimal tunggal dari aspirin dan *asetaminofen* adalah 650 mg dan 1000mg (McGuire, 2006).

Selain non-narkotik adalah *Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAIDs) yang sangat efektif untuk jenis nyeri inflamasi seperti nyeri pasca bedah. NSAIDs diyakini bekerja menghambat sintesis prostaglandin dan menghambat respon seluler selama inflamasi. Kebanyakan NSAIDs bekerja pada reseptor saraf perifer untuk mengurangi transmisi dan resepsi stimulus nyeri. NSAIDs tidak

menyebabkan sedasi atau depresi pernafasan. Selain itu NSAIDs juga tidak mengganggu fungsi berkemih atau defekasi (Potter & Perry, 2006).

b). Analgesik Narkotik atau Opiat

Analgesik narkotik atau opiat umumnya diberikan untuk mengatasi nyeri yang sedang sampai hebat, seperti nyeri pasca bedah dan nyeri *maligna*. Analgesik narkotik bekerja pada sistem syaraf pusat untuk menghasilkan kombinasi efek yang mendepresi dan menstimulasi. Analgesik narkotik, apabila diberikan secara oral atau injeksi dapat bekerja pada pusat otak yang lebih tinggi dan medula spinalis melalui ikatan dengan reseptor opiat untuk memodifikasi persepsi nyeri dan reaksi terhadap nyeri (McGuire, 2006).

c). Obat Tambahan (Adjuvan)

Obat adjuvan seperti sedatif, anticemas, dan relaksan otot meningkatkan kontrol nyeri atau menghilangkan gejala lain yang terkait dengan nyeri, seperti depresi dan mual. Agen ini diberikan dalam bentuk tunggal atau disertai analgesik. Sedatif seringkali diberikan untuk penderita nyeri kronik. Obat-obat ini dapat menimbulkan rasa mengantuk dan kerusakan koordinasi dan kewaspadaan mental (Potter & Perry, 2006).

2). Non-Farmakologi

Intervensi keperawatan non-farmakologi dapat membantu mengurangi nyeri pasien dengan risiko rendah, meskipun beberapa intervensi keperawatan tidak menggantikan pengobatan. Nyeri hebat selama beberapa jam atau sehari-hari, dengan kombinasi obat dan intervensi non-farmakologi merupakan cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri (Smeltzer & Bare, 2003; Lemone & Burke, 2008).

Intervensi non-farmakologi menurut AHCP (1992, dalam Potter & Perry, 2006) dapat diklasifikasikan menjadi intervensi perilaku kognitif atau agens fisik. Pendekatan perilaku kognitif termasuk beberapa cara untuk membantu pasien memahami nyeri dan menjadikan pasien bagian aktif dalam pengkajian dan pengendalian nyeri. Intervensi non-farmakologi perilaku kognitif meliputi relaksasi, *imagery*, hipnosis, meditasi, distraksi musik, dan *biofeedback*. Sedangkan intervensi non-farmakologi yang tergolong agens fisik meliputi *thermal therapy*, masase, *exercise*, imobilisasi, dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*.

4. Evaluasi Keperawatan

Hasil-hasil yang diharapkan digunakan untuk mengkaji keefektifan tindakan penurunan nyeri (Smeltzer & Bare, 2003) antara lain:

a. Pencapaian penurunan nyeri.

1). Nilai nyeri pada intensitas yang lebih rendah setelah tindakan.

- 2). Nilai nyeri pada intensitas yang lebih rendah untuk periode yang lebih panjang.
- b. Pasien atau keluarga memberikan pengobatan analgesik yang diresepkan dengan benar.
 - 1). Menyebutkan dosis obat yang benar.
 - 2). Memberikan dosis obat yang benar dengan menggunakan prosedur yang benar.
 - 3). Menidentifikasi efek samping obat.
 - 4). Menjelaskan tindakan yang dilakukan untuk mencegah atau mengoreksi efek samping.
- c. Menggunakan strategi nyeri non-farmakologi sesuai yang direkomendasikan.
 - 1). Melaporkan praktik dari strategi non-farmakologi.
 - 2). Menggambarkan hasil yang diharapkan dari strategi non-farmakologi.
- d. Melaporkan efek minimal nyeri dan efek samping minimal dari tindakan.
 - 1). Berpartisipasi dalam aktivitas yang penting untuk penyembuhan.
 - 2). Berpartisipasi dalam aktivitas yang penting untuk diri sendiri dan keluarga.
 - 3). Melaporkan tidur yang adekuat dan tidak ada keletihan.

E. Kerangka Teori Penelitian

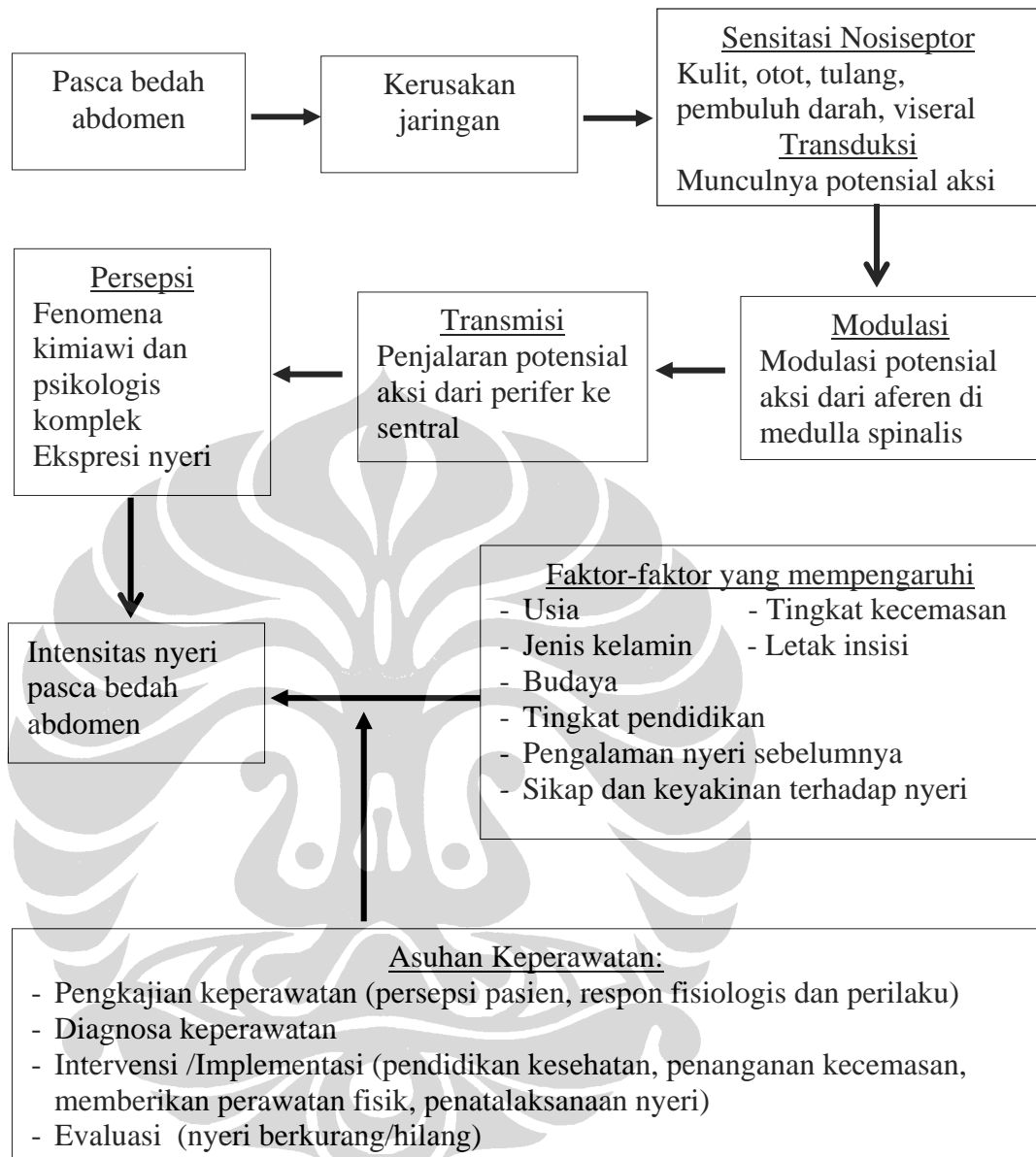
Pembedahan abdomen adalah tindakan insisi yang dilakukan untuk mengatasi penyakit atau kelainan pada abdomen. Tindakan insisi yang dilakukan dapat menyebabkan kerusakan jaringan pada daerah sekitar insisi. Kerusakan jaringan menyebabkan banyak substansi kimia yang dilepaskan seperti leukotrin,

prostaglandin, histamin, serotonin, dan bradikinin yang menstimulasi nosiseptor. Substansi kimia yang dilepaskan diubah menjadi potensial aksi. Potensial aksi tersebut akan ditransmisikan menuju neuron susunan syaraf pusat yang berhubungan dengan nyeri. Nyeri yang timbul pada pasien pasca bedah melalui empat proses yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan terakhir adalah persepsi.

Persepsi nyeri yang dirasakan oleh pasien dipengaruhi oleh beberapa faktor selain dari letak insisi, juga dipengaruhi oleh faktor individu pasien yang secara pasti relevansinya belum diketahui antara lain: usia, jenis kelamin, budaya, tingkat pendidikan, budaya, pengalaman nyeri sebelumnya, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, dan tingkat kecemasan.

Nyeri yang dirasakan oleh pasien menimbulkan respon fisiologis dan respon perilaku. Apabila nyeri yang terjadi pada pasien tidak dikelola dengan benar, maka akan menimbulkan dampak negatif bagi pasien, oleh karena itu diperlukan peran perawat spesialis dalam pengelolaan nyeri agar nyeri berkurang atau hilang melalui pendekatan proses keperawatan yang saling berhubungan, meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat skema kerangka teori berikut dibawah ini:

Skema 2.1. Kerangka Teori Penelitian



Sumber : (Black & Hawks, 2005; Potter & Perry, 2006; Smeltzer & Bare, 2003; Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2004; Jong & Sjamsuhidajat, 2005)

BAB III

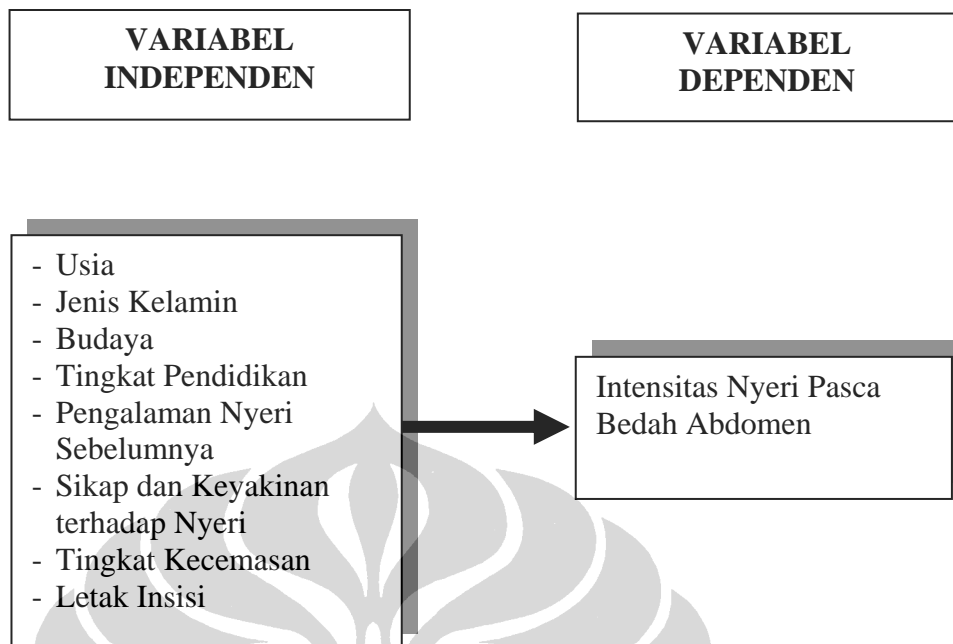
KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan kerangka yang menghubungkan beberapa konsep yang akan diteliti, digunakan sebagai kerangka pikir dalam penelitian dan merupakan pengembangan dari beberapa teori yang telah dibahas (Nursalam, 2003). Kerangka konsep penelitian menghubungkan variabel-variabel dalam penelitian yaitu hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen antara lain usia, jenis kelamin, budaya, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi. Sedangkan variabel dependen adalah intensitas nyeri pasca bedah abdomen. Hubungan antara kedua variabel tersebut dalam kerangka konsep dapat digambarkan pada skema 3.1 berikut dibawah ini:

Skema 3.1. Kerangka Konsep Penelitian



B. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2003). Rumusan yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan usia dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.
2. Ada hubungan jenis kelamin dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.
3. Ada hubungan budaya dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.
4. Ada hubungan tingkat pendidikan dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.
5. Ada hubungan pengalaman nyeri sebelumnya dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.

6. Ada hubungan sikap dan keyakinan terhadap nyeri dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.
7. Ada hubungan tingkat kecemasan dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.
8. Ada hubungan letak insisi dengan intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.
9. Ada faktor yang paling berhubungan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan tentang batasan atau ruang lingkup variabel penelitian, sehingga memudahkan pengukuran dan pengamatan serta pengembangan instrumen/ alat ukur (Notoatmodjo, 2002). Definisi operasional variabel-variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel. 3.1

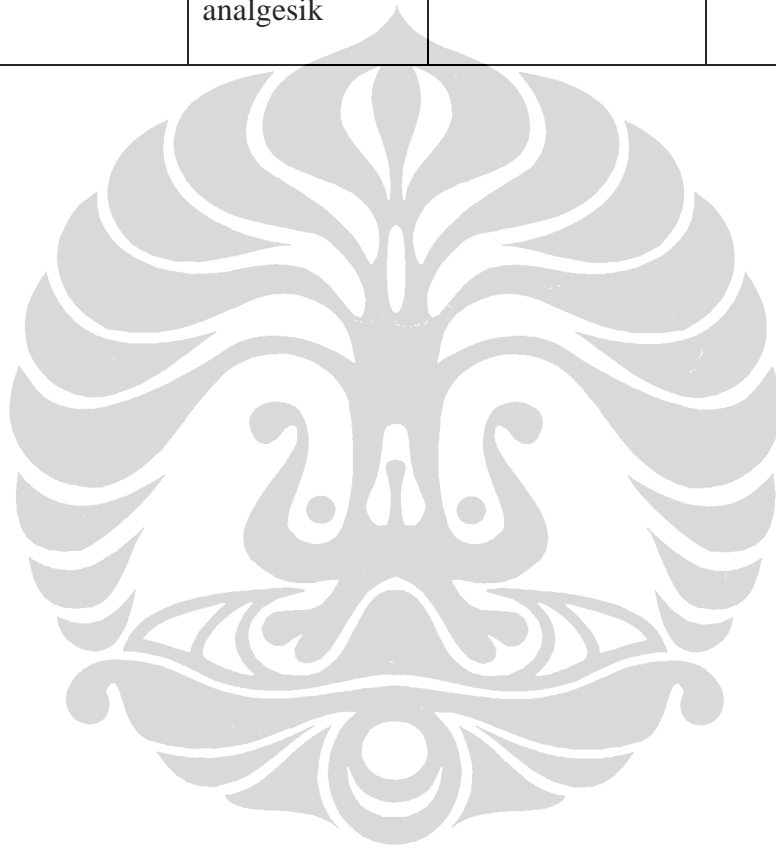
Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen				
Usia	Umur pasien yang dihitung sejak ulang tahun terakhir saat menjadi responden dengan pembulatan	Isian data kuesioner	Usia dalam tahun	Interval
Jenis Kelamin	Penggolongan pasien yang terdiri atas laki-laki dan wanita	Isian data kuesioner	1. Laki-laki 2. Wanita	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Budaya	Nilai-nilai budaya yang dijalani oleh pasien berdasarkan suku pasien	Isian data kuesioner	1. Melayu 2. Dayak 3. Jawa 4. Sunda 5. Dan lain-lain	Nominal
Tingkat Pendidikan	Pendidikan formal terakhir yang ditempuh atau yang dapat mempengaruhi nyeri pasca bedah abdomen	Isian data kuesioner : 1.SD 2.SMP 3.SMA 4.PT/UNIV	Berdasarkan pendidikan responden, data dikelompokkan, yaitu : 1. Pendidikan rendah 2. Pendidikan menengah 3. Pendidikan tinggi	Ordinal
Pengalaman nyeri sebelumnya	Nyeri yang pernah dialami oleh pasien sebelum pasien mengalami nyeri pasca bedah abdomen sejak 3 bulan terakhir	Isian data kuesioner meliputi pernah dan tidak pernah mengalami nyeri. Bagi responden yang pernah mengalami nyeri akan dikembangkan pada pertanyaan apa yang menyebabkan nyeri dan apa yang dilakukan untuk mengatasi nyeri. Pertanyaan ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden dan tidak dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui hubungan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen	1. Pernah 1.1. Apa yang menyebabkan nyeri 1.2. Apa yang dilakukan untuk mengatasi nyeri 2. Tidak Pernah	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Sikap dan keyakinan terhadap nyeri	Pandangan pasien terhadap nyeri yang dialami pasien pasca bedah abdomen	Kuesioner untuk mengetahui sikap dan keyakinan dalam bentuk skala <i>Likert</i> tentang 3 pernyataan umum nyeri dan 6 pernyataan khusus nyeri pasca bedah, skor untuk pernyataan tersebut : STS=1, TS=2, S=3, SS=4	1. Sikap dan keyakinan kurang 2. Sikap dan keyakinan baik	Ordinal
Tingkat Kecemasan	Derajat cemas yang dirasakan oleh pasien pasca bedah abdomen	Menggunakan kuesioner <i>State-Anxiety Inventory (S-AI) form-Y</i> dari Spielberger untuk mengukur tingkat kecemasan pasien secara subjektif pada pasca bedah abdomen, skor untuk pernyataan positif : 0=Tidak sama sekali, 1=Kurang, 2=Cukup, 3=Sangat merasakan. Sedangkan skor pernyataan negatif 3=Tidak sama sekali, 2=Kurang, 1=Cukup, 0= Sangat merasakan.	1. Cemas ringan (skor 41-60) 2. Cemas sedang (skor 21-40) 3. Cemas berat (skor 0-20)	Ordinal
Letak insisi	Letak sayatan yang dibuat pada saat pembedahan abdomen	Isian data kuesioner dengan melihat catatan medis atau observasi luka sayatan bedah pasien	1. Vertikal 2. Oblik 3. Transversal	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen				
Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Perasaan yang tidak menyenangkan yang diakibatkan pembedahan abdomen yang diukur 30 menit setelah pemberian analgesik	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i> yang dikombinasikan dengan <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> , skala yang digunakan adalah 0-10	Dinyatakan dalam rentang angka 0-10	Rasio



BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang bertujuan mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan dalam suatu komunitas (*exploratory study*) dan selanjutnya menjelaskan suatu keadaan tersebut (*explanatory study*), melalui pengumpulan atau pengukuran variabel korelasi yang terjadi pada objek penelitian secara simultan atau dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2002). Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen dan kemudian menganalisa hubungan faktor-faktor tersebut terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien pasca bedah abdomen. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non probability sampling* melalui *consecutive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro & Ismael, 2002).

Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian, khususnya jika terhadap variabel-variabel yang ternyata mempunyai pengaruh terhadap variabel yang kita teliti. Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi merupakan persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh subjek agar dapat diikutsertakan dalam penelitian (Sastroasmoro & Ismael, 2002). Karakteristik sampel yang dapat dimasukkan dalam kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi:

1. Pasien yang mengalami 24 jam pasca bedah abdomen dan menjalani perawatan rawat inap di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang.
2. Usia pasien diatas 18 tahun.
3. Kesadaran *compos mentis* dan dapat berkomunikasi secara wajar.
4. Bisa baca tulis bahasa Indonesia
5. Bersedia menjadi responden.
6. Dapat memahami bahasa Indonesia dalam komunikasi dengan orang lain.
7. Mendapatkan terapi *kaltrofen* injeksi *via Intra Muscular* (IM) dengan dosis 2 x 100 mg

Kriteria eksklusi adalah keadaan yang menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi, tetapi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian (Sastroasmoro & Ismael, 2002). Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

1. Pasien mengalami komplikasi saat pembedahan.
2. Mengalami nyeri yang lain selain nyeri pasca bedah abdomen.
3. Pasien menolak menjadi responden.
4. Pasien yang mengalami neuropati.

Penelitian ini menggunakan subjek pasien pasca bedah abdomen yang dirawat di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang. Dari data pelayanan kesehatan tahun 2008 didapatkan bahwa pasien yang mengalami pembedahan sebesar 1014 orang dan diperkirakan 80-85 orang perbulan. Dari besarnya populasi pasien tersebut, dapat diukur besarnya sampel yang diambil dengan menggunakan rumus sampel tunggal untuk estimasi proporsi suatu populasi (Sastroasmoro & Ismael, 2002).

$$n = Z\alpha^2 \frac{Q}{e^2 P}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$Z\alpha^2$ = tingkat kepercayaan

e = tingkat ketetapan relatif

P = proporsi

Q = 1 - P

Penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95% dan ketepatan relatif sebesar 25 %. Sesuai rumus diatas, maka besar sampel yang harus diambil adalah:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (1 - 0,5)}{(0,25)^2 \times (0,5)} = 61,46 \text{ (61 responden)}$$

Hasil perhitungan tersebut ditambahkan 10% untuk menghindari adanya responden yang *drop out* selama penelitian berlangsung, sehingga penelitian ini direncanakan menggunakan 67 responden. Pada penelitian ini jumlah sampel yang telah ditentukan sebelumnya terpenuhi sebanyak 67 responden.

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruangan bedah dan kebidanan RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang, dengan pertimbangan bahwa 1). Lokasi penelitian memberikan kemudahan bagi peneliti berupa kemudahan administrasi, 2). Mudah dijangkau oleh peneliti, 3). Jumlah responden yang sesuai kriteria inklusi dapat terpenuhi, 4). Belum adanya riset keperawatan yang berkaitan faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal sampai dengan presentasi hasil penelitian (sidang tesis), yaitu mulai minggu pertama Februari 2009 sampai minggu ketiga Juli 2009 (jadual penelitian terlampir dalam lampiran 8).

E. Etika Penelitian

Penelitian keperawatan ini berhubungan langsung dengan pasien sebagai responden penelitian, sehingga peneliti harus menerapkan prinsip-prinsip etik dalam melakukan penelitian. Beberapa prinsip-prinsip etik tersebut antara lain :

1. *Self Determination*

Prinsip *self determination* didasarkan atas penghormatan terhadap responden sebagai subyek penelitian. Responden harus diperlakukan sebagai individu yang memiliki kebebasan, untuk menentukan hak dan kesediaannya mengikuti penelitian tanpa paksaan, sehingga ikut terlibat dalam penelitian ini secara sukarela dan menandatangani *informed consent*/ lembar persetujuan

(lampiran 3) setelah mendapatkan semua penjelasan tentang penelitian yang dilakukan oleh peneliti (lampiran 2).

2. *Anonymity and Confidentiality*

Prinsip *anonymity* dilakukan peneliti dengan tidak mencantumkan nama responden dalam kuesioner, untuk mencegah kesalahan dalam pengambilan data dilakukan dengan cara mengganti dengan kode responden, sedangkan prinsip *confidentiality* dilakukan oleh peneliti untuk menjaga semua informasi maupun identitas yang telah diberikan responden. Semua data responden yang telah diperoleh disimpan sebagai dokumen penelitian, tidak dipublikasikan, dan disimpan dalam arsip peneliti.

3. *Privacy*

Prinsip *privacy* didasarkan atas hak responden untuk mendapatkan perlindungan dengan menjaga kerahasiaannya. Peneliti menjamin *privacy* responden dan menjunjung tinggi harga diri responden. Peneliti dalam berkomunikasi dengan responden tidak menanyakan hal-hal yang dianggap sebagai *privacy* bagi responden, kecuali yang berkaitan dengan penelitian, namun tetap mengedepankan rasa penghormatan dan melalui persetujuan responden.

4. *Protection from Discomfort and Harm*

Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanan dan tidak melanjutkan pengisian kuesioner bila mengalami ketidaknyamanan atau penurunan kesehatan. Saat pengambilan data pada

responden, tidak ditemukan responden yang mengalami penurunan kesehatan atau menyatakan ketidaknyamanan.

F. Alat Pengumpul Data

Alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini terdiri dari kuesioner dan skala pengukuran intensitas nyeri. Kuesioner berupa daftar pertanyaan atau pernyataan yang tersusun dengan baik, sehingga responden tinggal menjawab, memberi tanda silang atau *chek list* pada pilihan jawaban yang tersedia. Sedangkan skala pengukuran intensitas nyeri pasca bedah abdomen merupakan suatu rentang yang terdiri dari skala 0-10, dimana pasien hanya menunjukkan skala tersebut sesuai dengan nyeri yang dirasakan saat itu.

Alat pengumpul data berupa kuesioner dan skala pengukuran intensitas nyeri pasca bedah abdomen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner Karakteristik Responden

Kuesioner karakteristik responden berisi beberapa pertanyaan yang meliputi usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin, suku, dan pengalaman nyeri sebelumnya. Untuk pertanyaan letak insisi, berdasarkan hasil observasi dan catatan medik pasien (lampiran 4).

2. Kuesioner Status Kecemasan

Kecemasan pasien diukur dengan menggunakan kuesioner *State Anxiety Inventory (S-AI) form-Y* yang dipopulerkan Spielberger, karena *S-AI form Y* mengukur tingkat kecemasan pasien secara subjektif pada saat dirasakan sekarang dan validitas dan realibilitasnya teruji. *S-AI form Y* diukur pada 24

jam pasca bedah abdomen. Skala S-AI *form Y* Spielberger terdiri dari 20 pertanyaan dengan 4 respon skala *likert*. Setengah dari item tersebut berhubungan dengan ketakutan pada sesuatu yang akan terjadi, gelisah, cemas, ketegangan dan sebagian lagi merefleksikan keamanan, kenyamanan dan tidak adanya kegelisahan. Pernyataan positif pada kuesioner nomor 1,2,5,8,10,11,15,16,19, dan 20 diberi nilai dengan pilihan jawaban tidak dirasakan sama sekali (skor 0), kurang (skor 1), cukup (skor 2) hingga sangat dirasakan (skor 3). Pernyataan negatif pada nomor 3,4,6,7,9,12,13,14,17 dan 18 diberi nilai sebaliknya: tidak dirasakan sama sekali (skor 3), kurang (skor 2), cukup (skor 1) hingga sangat dirasakan (skor 0). (lampiran 6)

3. Skala Pengukuran Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Skala pengukuran nyeri yang digunakan pada penelitian ini adalah *Visual Analog Scale* (VAS) dengan kombinasi *Numeric Rating Scale* (NRS). VAS merupakan alat ukur tingkat nyeri yang mudah digunakan dan cepat, namun sensitivitasnya sangat tinggi terhadap perubahan tingkat nyeri pasien, sehingga sulit untuk digunakan. Selain itu juga, sekitar 20 % pasien mengalami kebingungan saat menentukan nyerinya (Wood, 2004 dalam McLafferty & Farley, 2008).

Mencegah hal itu, maka VAS dikombinasikan dengan NRS yang terdiri dari skala 0 sampai 10. NRS mudah untuk difahami dan mudah digunakan, selain itu juga mudah bagi tenaga kesehatan profesional untuk mengajarkan pasien bagaimana menggunakannya dan mencegah kebingungan (Bird, 2005, dalam McLafferty & Farley, 2008). Skala ini memberikan pasien kebebasan total dalam mengidentifikasi hebatnya nyeri yang dirasakan (lampiran 5).

4. Kuesioner Sikap dan Keyakinan Pasien terhadap Nyeri

Kuesioner sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri berisikan pernyataan tentang sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri pasca bedah dan analgesik. Pengukuran sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri diadopsi dari penelitian Moddeman yang dilakukan pada populasi pasien wanita pasca bedah histerektomi. Pernyataan tersebut dikembangkan berdasarkan pada literatur mengenai pengaruh dari sikap dan keyakinan pada nyeri pasca bedah dan analgesik. Pernyataan dari sikap dan keyakinan meliputi tiga nomor mengenai sikap dan keyakinan secara umum dan enam nomor khusus terhadap pengalaman nyeri pasca bedah saat ini (Moddeman, 2000).

Tiga pernyataan umum adalah: a). Nyeri yang terjadi adalah akibat pembedahan dan hilang dengan pengobatan; b). Saya yakin mengeluh nyeri adalah tanda kelemahan; c) Saya yakin pasien yang baik tidak mengeluh nyeri. Sedangkan enam pernyataan khusus tersebut adalah: a). Saya mempunyai masalah dengan nyeri yang saya alami; b). Nyeri saya lebih buruk daripada yang saya kira sebelum pembedahan; c). Saya hanya meminum obat, jika nyeri saya bertambah hebat; d). Saya takut bahwa saya menjadi ketergantungan terhadap obat nyeri saya; e). Saya tidak mau melaporkan nyeri saya, karena perawat mengetahui kapan saya nyeri; f). Saya malu memberitahukan nyeri saya kepada perawat, jika obat nyeri yang tidak mengurangi nyeri saya. Skor dari respon pernyataan tersebut menggunakan skala *Likert*, yang diberi skor dari 1 sampai 4. Skor 1 = sangat tidak setuju, skor 2 = tidak setuju, skor 3 = setuju, 4 = sangat setuju (lampiran 7).

G. Validitas dan Reliabilitas

Kualitas data ditentukan oleh tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur. Validitas adalah kesahihan, yaitu seberapa mampu alat ukur mampu mengukur apa yang akan diukur, sedangkan reliabilitas adalah keandalan dan ketepatan pengukuran. Suatu pengukuran dikatakan handal apabila mampu memberikan nilai yang sama atau hampir sama bila pemeriksaan dilakukan berulang-ulang.

1. Status Kecemasan

Peneliti dalam hal ini tidak mendesain instrumen sendiri, tetapi menggunakan instrumen standar yang telah digunakan oleh peneliti sebelumnya. Instrumen yang digunakan untuk mengukur status kecemasan pada penelitian ini adalah instrumen S-AI *form Y* yang dikemukakan oleh Spielberger, yang telah baku dan teruji validitas dan reliabilitasnya.

Instrumen S-AI *form Y* khusus untuk mengukur kecemasan pasien, bila dihadapkan pada situasi yang mengancam. Nilai *Cronbach's alpha* instrumen ini seperti yang dilaporkan oleh Quek, et al. (2004) pada pasien dengan *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) yang dilakukan *Transurethral Resection of The Prostate* (TURP) adalah 0,89. Namun peneliti tetap melakukan uji validitas dan reabilitas alat ukur tersebut di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang sebelum peneliti mengambil data, dengan jumlah sampel sebesar 16 pasien (25% dari 67 responden).

Analisis uji validitas dan reliabilitas menggunakan *system computerize* SPSS 15.0 dengan *degree of freedom* $16 - 2 = 14$ (r tabel 0,497). Hasil uji validitas ditemukan dua pernyataan tidak valid, yaitu pernyataan nomor 5 ($r = 0,386$) dan pernyataan nomor 19 ($r = 0,416$), karena subtansi pernyataan tersebut

dianggap penting, maka pernyataan tersebut tidak dibuang, tetapi diperbaiki strukturnya. Hasil uji reliabilitas pada kuesioner status kecemasan adalah *r alpha cronbach's* 0,953 ($r \text{ alpha} > 0,497$), sehingga kuesioner status kecemasan reliabel.

2. Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil studi Gloth, et al. (2001) menunjukkan bahwa hubungan antara VAS dan NRS memiliki hubungan yang kuat dan signifikan ($r = 0,847, p < 0,001$). Selain itu penelitian tentang penggunaan skala nyeri VAS dan NRS menunjukkan reliabilitas lebih dari 0,95 dan juga pada uji validitasnya (VAS $r = 0,62$ dan NRS $r = 0,90$). Namun peneliti tetap melakukan uji validitas dan reabilitas alat ukur tersebut di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang, dengan jumlah sampel sebesar 16 pasien (25% dari 67 responden).

Analisis uji reliabilitas skala nyeri sebelum dan setelah diberikan analgesik (kombinasi skala VAS dan NRS) menggunakan *system computerize* SPSS 15.0 dengan *degree of freedom* $16 - 2 = 14$ (r tabel 0,497). Hasil uji validitas menunjukkan $r = 0,757$ dan hasil uji reliabilitas adalah *r alpha cronbach's* 0,859 ($r \text{ alpha} > 0,497$), sehingga kuesioner skala nyeri valid dan reliabel.

3. Sikap dan Keyakinan Pasien terhadap Nyeri

Sebelum peneliti mengambil data, peneliti akan melakukan uji validitas dan reabilitas terhadap alat ukur yang digunakan di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang, dengan jumlah sampel sebesar 16 sampel (25% dari 67 responden).

Analisis uji validitas dan reliabilitas menggunakan *system computerize* SPSS 15.0 dengan *degree of freedom* $16 - 2 = 14$ (r tabel 0,497). Hasil uji validitas ditemukan dua pernyataan tidak valid, yaitu pernyataan nomor 5 ($r = 0,301$) dan pernyataan nomor 9 ($r = 0,353$), karena substansi pernyataan tersebut dianggap penting, maka pernyataan tersebut tidak dibuang, tetapi diperbaiki strukturnya. Hasil uji reliabilitas adalah *r alpha cronbach's* 0,836 ($r \text{ alpha} > 0,497$), sehingga kuesioner sikap dan keyakinan terhadap nyeri reliabel.

H. Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti sebelum melakukan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Prosedur administrasi
 - a. Peneliti mengajukan ijin untuk melakukan penelitian kepada Kepala RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang.
 - b. Peneliti melakukan sosialisasi rencana penelitian kepada manajemen rumah sakit atau pihak yang terkait.
 - c. Setelah mendapatkan ijin penelitian dilakukan pemilihan data kolektor dari perawat ruangan, dengan kriteria pendidikan sarjana keperawatan ners atau D3 Keperawatan yang bertugas di ruang bedah atau kebidanan sebanyak 4 orang.
 - d. Setelah diperoleh data kolektor, mereka diberikan penjelasan tentang tata cara pengisian kuesioner dan skala pengukuran intensitas nyeri serta bagaimana memfasilitasi responden dengan memperhatikan prinsip etika penelitian.

2. Prosedur teknis
 - a. Peneliti dengan dibantu oleh staf perawat rumah sakit menentukan pasien pasca bedah abdomen sesuai dengan kriteria inklusi.
 - b. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian serta hak responden.
 - c. Peneliti meminta kesediaan pasien untuk menjadi responden penelitian dan diminta untuk menandatangani *informed consent* yang disaksikan oleh keluarga.
 - d. Peneliti meminta responden untuk menjawab atau memilih salah satu pertanyaan atau pernyataan sesuai dengan kuesioner yang telah disediakan berupa kuesioner karakteristik responden, status kecemasan, sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri. Kuesioner diberikan kepada pasien saat pasien merasa nyaman dari nyeri.
 - e. Data intensitas nyeri pasien diukur 24 jam pasca bedah dengan alasan pasien sudah dalam keadaan sadar dan pasien sudah memerlukan analgesik akibat hilangnya efek anestesi.
 - f. Data intensitas nyeri responden diambil 30 menit sesudah pemberian *kaltrofen* dan responden dalam keadaan istirahat.
 - g. Data intensitas nyeri diambil dengan cara peneliti menunjukan skala nyeri (kombinasi VAS dan NRS) dari rentang angka 0–10 dan peneliti meminta responden untuk melingkari salah satu angka pada skala tersebut.
 - h. Semua data dicatat pada lembar atau format yang tersedia.
 - i. Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data dan analisa data.

I. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan pengisian, kesalahan atau ada jawaban yang belum diisi, kejelasan, dan kesesuaian jawaban responden dari setiap pertanyaan atau pernyataan, agar dapat diolah dengan baik dan memudahkan peneliti dalam menganalisa data.

2. *Koding*

Setiap data kuesioner diberi kode dengan cara memberikan kode pada kolom yang telah disediakan untuk memudahkan dalam memasukkan data.

3. *Data Entry*

Data dari kuesioner dimasukkan ke dalam program *computerize* SPSS.

4. *Data Cleaning*

Dilakukan untuk memastikan data yang dimasukan tidak terdapat kesalahan. Setelah dipastikan data dimasukan dengan benar, maka dapat dilanjutkan ke tahap analisa data menggunakan program *SPSS for Windows* versi 15.0.

J. Analisa Data

Data dianalisa dalam bentuk analisa univariat, bivariat, dan multivariat

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk memberi gambaran dan penjelasan tentang karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Variabel dependen yaitu intensitas nyeri pasca bedah abdomen merupakan data numerik, sehingga analisa data dilakukan untuk mengetahui distribusi nilai *mean*, standar deviasi, minimal–maksimal, dan CI 95 %.

Beberapa variabel independen antara lain jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, budaya, tingkat kecemasan, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, dan letak insisi merupakan data katagorik, sehingga analisa data yang dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi. Variabel independen lain yaitu usia merupakan data numerik, sehingga analisis data dilakukan untuk mengetahui nilai *mean*, standar deviasi, minimal–maksimal, dan CI 95 %.

Uji normalitas data dilakukan pada variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri dengan menggunakan *skewness* dan *standar error*. Uji normalitas digunakan untuk menentukan *cut of point*, dimana bila distribusi frekuensinya normal (kurang dari 2), maka digunakan nilai *mean*, jika distribusi tidak normal (lebih dari 2), maka digunakan nilai median. Hasil nilai *cut of point* digunakan untuk menentukan sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri menjadi sikap dan keyakinan baik dan kurang. Hasil uji normalitas pada variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri diperoleh nilai 1,83 berarti variabel tersebut terdistribusi normal, sehingga nilai mean dapat digunakan sebagai *cut of point* untuk distribusi frekuensi variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu dependen dan independen. Jenis uji statistik yang digunakan dalam penelitian disesuaikan dengan jenis data, sebagaimana dijelaskan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.1. Daftar Variabel dan Uji Statistik Bivariat

No	Variabel Independen	Data	Variabel Dependen	Data	Jenis Uji
1	Usia	Numerik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	Korelasi
2	Jenis kelamin	Katagorik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	T-independen
3	Budaya	Katagorik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	ANOVA
4	Tingkat pendidikan	Katagorik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	ANOVA
5	Pengalaman nyeri sebelumnya	Katagorik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	T-independen
6	Sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri	Katagorik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	T-independen
7	Tingkat Kecemasan	Katagorik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	ANOVA
8	Letak insisi	Katagorik	Intensitas nyeri pasca bedah abdomen	Numerik	ANOVA

3. Analisa Multivariat

Analisa multivariat dilakukan untuk mengetahui faktor yang paling besar berpengaruh terhadap variabel dependen. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier ganda yang berfungsi sebagai estimasi dengan tujuan menguantifikasi hubungan beberapa variabel independen dengan sebuah variabel dependen. Pada fungsi ini, regresi linier ganda dapat digunakan untuk mengetahui variabel independen mana saja yang berhubungan dengan variabel dependen. Selain itu juga, dapat diketahui variabel independen mana yang paling dominan mempengaruhi variabel dependen, yang ditunjukkan dari koefisien regresi (b) yaitu nilai beta (Hastono, 2007).

Langkah-langkah dalam analisis multivariat menggunakan regresi linier ganda menurut Hastono (2007) adalah sebagai berikut:

a. Seleksi Bivariat

Masing-masing variabel independen dilakukan analisis bivariat dengan variabel dependen. Bila hasil bivariat menghasilkan $p \text{ value} < 0,25$, maka variabel tersebut dapat masuk dalam tahap multivariat, tetapi jika dihasilkan $p \text{ value} > 0,25$, namun secara substansi penting, maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat.

b. Pemodelan Multivariat

Dalam pemodelan ini, semua variabel kandidat diujicobakan secara bersama-sama dengan menggunakan uji regresi linier ganda. Variabel yang valid dalam model multivariat adalah variabel yang mempunyai $p \text{ value} < 0,05$. Bila dalam model multivariat dijumpai variabel yang $p \text{ value} > 0,05$, maka variabel tersebut harus dikeluarkan dalam model.

c. Intepretasi Model

Variabel independen mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen, dilihat dari nilai koefisien regresi (b) yaitu nilai beta, semakin besar nilai beta berarti semakin besar pengaruhnya terhadap variabel dependen yang dianalisa.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Bab ini akan memaparkan secara lengkap hasil penelitian terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen dalam konteks asuhan keperawatan. Pengambilan data dilakukan di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang yang dimulai pada minggu ketiga April sampai dengan minggu pertama Juni 2009. Total jumlah responden adalah 67 pasien pasca bedah abdomen. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel yang didasarkan pada hasil analisis univariat, bivariat dan multivariat.

A. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel, yaitu variabel usia, jenis kelamin, budaya, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri, tingkat kecemasan, letak insisi, dan intensitas nyeri pasca bedah abdomen. Hasil analisis karakteristik responden dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5.1.

Distribusi Menurut Usia Responden dan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N = 67)

Variabel	Mean	SD	Min-Mak	CI 95%
Usia	33,52	10,39	19 - 59	30,99 – 36,06
Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen	4,01	1,72	1 – 8	3,60 – 4,43

Hasil analisis univariat didapatkan rata-rata usia responden yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen adalah 33,52 tahun (95% CI: 30,99 – 36,06), dengan standar deviasi 10,39 tahun, usia termuda 19 tahun dan tertua 59 tahun. Diyakini 95% usia responden adalah diantara 30,99 tahun sampai dengan 36,06 tahun.

Hasil analisis berikutnya menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen setelah pemberian analgesik adalah 4,01 dengan standar deviasi 1,72 (95% CI: 3,60 – 4,43), intensitas nyeri terendah 1 dan tertinggi 8. Diyakini 95% intensitas nyeri pasca bedah abdomen diantara 3,60 sampai dengan 4,43.

Tabel 5.2

Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Budaya, Tingkat Pendidikan, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N = 67)

Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	46,3
Wanita	36	53,7
Suku		
Melayu	22	32,8
Dayak	16	23,9
Jawa	14	20,9
Sunda	10	14,9
Lain-lain	5	7,5
Tingkat Pendidikan		
Rendah	13	19,4
Menengah	35	52,2
Tinggi	19	28,4
Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri		
Kurang	38	56,7
Baik	29	43,3
Tingkat Kecemasan		
Ringan	33	49,3
Sedang	29	43,3
Berat	5	7,4
Letak Insisi		
Vertikal	19	28,4
Oblik	28	41,8
Transversal	20	29,8

Hasil analisis univariat pada tabel di atas diperoleh bahwa distribusi jenis kelamin responden yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen hampir merata, yaitu laki-laki berjumlah 31 orang (46,3%) dan wanita berjumlah 36 orang (53,7%), sedangkan berdasarkan suku responden menunjukkan hasil yang bervariasi. Paling banyak adalah suku Melayu sebanyak 22 orang (32,8%) dan

yang paling sedikit adalah dari suku lainnya (Batak dan Manado) sebanyak 5 orang (7,5%).

Tabel yang sama menunjukkan bahwa distribusi tingkat pendidikan responden bervariasi. Responden dengan pendidikan menengah paling banyak mengalami nyeri pasca bedah abdomen sebanyak 35 orang (52,2%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden dengan pendidikan rendah sebanyak 13 orang (19,4%), sedangkan berdasarkan distribusi sikap dan keyakinan terhadap nyeri menunjukkan bahwa responden paling banyak mempunyai sikap dan keyakinan kurang sebanyak 38 orang (56,7%), sedangkan yang memiliki sikap dan keyakinan baik sebanyak 29 orang (43,3%).

Hasil analisis berikutnya menunjukkan bahwa distribusi tingkat kecemasan responden adalah bervariasi. Paling banyak responden mengalami cemas ringan sebanyak 33 orang (49,3%), sedangkan yang mengalami cemas sedang berjumlah 29 orang (43,3%) dan cemas berat berjumlah 5 orang (7,4%). Sama halnya distribusi responden berdasarkan letak insisi yang bervariasi. Paling banyak adalah pada letak insisi oblik berjumlah 28 orang (41,8%), sedangkan letak insisi transversal berjumlah 20 orang (29,8%) dan letak insisi vertikal berjumlah 19 orang (28,4%).

Tabel 5.3.
Distribusi Responden Menurut Pengalaman Nyeri Sebelumnya
di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang
April - Juni 2009 (N = 67)

Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
Pengalaman Nyeri Sebelumnya		
Pernah (Berdasarkan Penyebab Nyeri)		
Injuri	15	22,4
Penyakit	8	11,9
Operasi	7	10,5
Tidak Pernah	37	55,2
Pengalaman Nyeri Sebelumnya		
Pernah (Berdasarkan Cara Mengatasi Nyeri)		
Istirahat	16	23,9
Berobat	14	20,9
Tidak Pernah	37	55,2

Distribusi pengalaman nyeri responden sebelumnya selama 3 bulan terakhir hampir merata. Paling banyak responden tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya yaitu 37 orang (55,2%), sedangkan yang pernah mengalami nyeri sebelumnya berjumlah 30 orang (44,8%). Nyeri yang pernah dialami responden sebelumnya diakibatkan antara lain injuri sebanyak 15 orang (22,4%), penyakit sebanyak 8 orang (11,9%), dan operasi sebanyak 7 orang (10,5%). Cara responden mengatasi nyeri sebelumnya antara lain istirahat sebanyak 16 orang (23,9%) dan berobat sebanyak 14 orang (20,9%).

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan masing-masing variabel, yaitu variabel usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, budaya, pengalaman nyeri sebelumnya, letak insisi, sikap dan keyakinan pasien terhadap

nyeri, dan tingkat kecemasan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen.

Hasil analisis bivariat dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

1. Hubungan Usia Responden dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen.

Tabel 5.4.

Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Usia
di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang
April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen		
	r	R ²	p value
Usia	-0,042	0,002	0,736

Hubungan usia responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen menunjukkan hubungan yang lemah ($r = -0,042$) dan berpola negatif artinya, semakin muda usia responden semakin tinggi intensitas nyerinya. Nilai koefisien dengan determinasi 0,002 artinya, intensitas nyeri pasca bedah dipengaruhi oleh usia responden sebesar 0,2% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor yang lain. Hasil uji statistik didapatkan $p=0,763$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara usia responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\ value > 0,05$).

2. Hubungan Jenis Kelamin, Pengalaman Nyeri Sebelumnya, dan Sikap dan Keyakinan Responden terhadap Nyeri dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen.

Tabel 5.5.

Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Jenis Kelamin, Pengalaman Nyeri Sebelumnya, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April – Juni 2009 (N=67)

Variabel	Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen				
	Mean	SD	SE	p value	N
Jenis Kelamin					
Laki-laki	3,39	1,69	0,30	0,005	31
Wanita	4,56	1,58	0,26		36
Pengalaman Nyeri Sebelumnya					
Pernah	3,90	1,86	0,34	0,626	30
Tidak Pernah	4,11	1,61	0,26		37
Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri					
Kurang	4,34	1,77	0,29	0,074	30
Baik	4,11	1,61	0,26		37

Hasil analisis bivariat diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden laki-laki adalah 3,39 dengan standar deviasi 1,69, sedangkan pada responden wanita adalah 4,56 dengan standar deviasi 1,58. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,005$, berarti ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\ value < 0,05$).

Berdasarkan pengalaman nyeri sebelumnya pada tabel di atas diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden yang pernah

mengalami nyeri sebelumnya adalah 3,90 dengan standar deviasi 1,86, sedangkan pada responden yang tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya adalah 4,11 dengan standar deviasi 1,61. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,626$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara pengalaman nyeri sebelumnya dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil analisis berikutnya diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden yang memiliki sikap dan keyakinan kurang adalah 4,34 dengan standar deviasi 1,77, sedangkan pada responden yang memiliki sikap dan keyakinan baik intensitas nyerinya adalah 4,11 dengan standar deviasi 1,61. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,074$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap dan keyakinan terhadap nyeri dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

3. Hubungan Budaya, Tingkat Pendidikan, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi Responden dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen.

Tabel 5.6.

Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Budaya, Tingkat Pendidikan, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen			
	Mean	SD	95% CI	P value
Suku				
Melayu	3,82	1,74	3,05 – 4,59	0,696
Dayak	3,69	1,78	2,74 – 4,64	
Jawa	4,43	1,79	3,40 – 5,46	
Sunda	4,10	1,73	2,86 – 5,34	
Lain-lain	4,01	1,52	2,72 – 6,48	
Tingkat Pendidikan				
Rendah	4,00	2,08	2,74 – 5,26	0,454
Menengah	3,80	1,66	3,23 – 4,37	
Tinggi	4,42	1,58	3,66 – 4,43	
Tingkat Kecemasan				
Ringan	3,09	1,33	2,62 – 3,56	0,0005
Sedang	4,72	1,60	4,12 – 5,33	
Berat	6,00	1,00	4,76 – 7,24	
Letak Insisi				
Vertikal	5,32	1,49	4,60 – 6,04	0,0005
Oblik	2,71	1,08	2,29 – 3,13	
Transversal	4,60	1,39	3,95 – 5,25	

Hasil analisis bivariat menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden suku Melayu adalah 3,82 dengan standar deviasi 1,74, suku Dayak rata-rata intensitas nyerinya adalah 3,69 dengan standar deviasi 1,66, suku Jawa rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,43 dengan standar deviasi 1,79, suku Sunda rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,10

dengan standar deviasi 1,73, dan suku lainnya (Batak dan Manado) rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,01 dengan standar deviasi 1,52. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,696$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara budaya responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil analisis berikutnya diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden yang berpendidikan rendah adalah 4,40 dengan standar deviasi 2,08, responden yang berpendidikan menengah rata-rata intensitas nyerinya adalah 3,80 dengan standar deviasi 1,66, dan rata-rata intensitas nyeri responden yang berpendidikan tinggi adalah 4,42 dengan standar deviasi 1,58. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,454$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Berdasarkan tingkat kecemasan responden pada tabel di atas diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden dengan cemas berat adalah 6,00 dengan standar deviasi 1,00, responden dengan cemas sedang rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,72 dengan standar deviasi 1,60, dan rata-rata intensitas nyeri responden dengan cemas ringan adalah 3,09 dengan standar deviasi 1,33. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,0005$, berarti ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} < 0,05$). Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa kelompok yang berbeda signifikan adalah cemas berat dengan cemas ringan, cemas sedang dengan cemas ringan.

Tabel yang sama di atas diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden dengan letak insisi vertikal adalah 5,32 dengan standar deviasi 1,49, letak insisi oblik rata-rata intensitas nyerinya adalah 2,71 dengan standar deviasi 1,08, sedangkan letak insisi transversal rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,60 dengan standar deviasi 1,39. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,0005$, berarti ada hubungan yang signifikan antara letak insisi dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\ value < 0,05$). Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa kelompok yang berbeda signifikan adalah letak insisi oblik dengan letak insisi vertikal, letak insisi oblik dengan transversal.

C. Analisis Multivariat

Analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui faktor yang paling dominan mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah analisis multivariat dengan menggunakan regresi linier ganda. Analisis multivariat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Seleksi Bivariat

Seleksi bivariat dilakukan untuk menentukan variabel yang memenuhi syarat masuk dalam pemodelan multivariat, yaitu variabel yang memiliki $p\ value < 0,25$ atau variabel yang secara substansi sangat penting berhubungan dengan variabel dependen, walaupun memiliki $p\ value > 0,25$ (Hastono, 2007). Terdapat 4 (empat) variabel independen yang diduga mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen, yaitu jenis kelamin, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi.

Analisa bivariat yang digunakan adalah uji T-independen antara variabel jenis kelamin dan sikap dan keyakinan terhadap nyeri dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen. Sedangkan variabel tingkat kecemasan dan letak insisi dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen dilakukan uji ANOVA. Hasil uji antara variabel jenis kelamin, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen dijelaskan dalam tabel 5.7.

Tabel 5.7.

Analisis Bivariat Jenis Kelamin, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi terhadap Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	P value
Jenis Kelamin	0,005
Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri	0,074
Tingkat Kecemasan	0,0005
Letak Insisi	0,0005

Hasil analisis bivariat diperoleh *p value* jenis kelamin ($p = 0,005$), sikap dan keyakinan terhadap nyeri ($p = 0,074$), tingkat kecemasan ($p = 0,0005$), dan letak insisi ($p = 0,0005$), berarti variabel-variabel tersebut memiliki *p value* lebih kecil dari 0,25 ($p < 0,25$) sehingga semuanya dapat masuk dalam pemodelan multivariat.

2. Pemodelan Multivariat

Setelah analisis bivariat, dilakukan analisis multivariat terhadap variabel jenis kelamin, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi secara bersama-sama. Variabel yang dianggap valid adalah variabel yang memiliki *p value* lebih kecil 0,05 ($p < 0,05$), bila dalam pemodelan

multivariat terdapat variabel dengan $p \text{ value} > 0,05$, maka variabel tersebut harus dikeluarkan (Hastono, 2007). Hasil analisis multivariat terhadap variabel jenis kelamin, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen dijelaskan dalam tabel 5.8.

Tabel 5.8.

Analisis Multivariat Variabel Jenis Kelamin, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	R Square	P value	Coefficients B
Jenis Kelamin		0,001	1,242
Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri		0,111	-0,052
Tingkat Kecemasan	0,470	0,0005	-1,240
Letak Insisi		0,029	-0,505

Uji statistik diperoleh nilai *R Square* 0,470, berarti keempat variabel (jenis kelamin, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi) dapat menjelaskan variabel intensitas nyeri pasca bedah abdomen sebesar 47% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Variabel jenis kelamin, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, tingkat kecemasan, dan letak insisi masing-masing memiliki nilai $p \text{ value} = 0,0005$, berarti persamaan garis regresi secara keseluruhan telah signifikan, namun karena prinsip pemodelan harus yang sederhana variabelnya, maka masing-masing variabel independen perlu dicek nilai $p \text{ value}$ -nya, dan variabel yang memiliki $p \text{ value} > 0,05$ dikeluarkan dari model.

Nilai *p value* masing-masing variabel adalah jenis kelamin ($p = 0,001$), sikap dan keyakinan terhadap nyeri ($p = 0,111$), tingkat kecemasan ($p = 0,0005$), dan letak insisi ($p = 0,029$). Dengan demikian variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri coba dikeluarkan dari model, karena $p\ value > 0,05$. Setelah variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri dikeluarkan, diperoleh hasil uji statistik sebagaimana dijelaskan dalam tabel 5.9.

Tabel 5.9.

Analisis Multivariat Variabel Jenis Kelamin, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	R Square	P value	Coefficients B
Jenis Kelamin		0,0005	1,298
Tingkat Kecemasan	0,447	0,0005	-1,365
Letak Insisi		0,025	-0,524

Hasil uji statistik diperoleh nilai *R Square* 0,447. Dibandingkan dengan analisis sebelum variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri dikeluarkan (tabel 5.8), didapatkan nilai *R Square* tersebut tidak ada perubahan lebih dari 10%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri dikeluarkan. Nilai *Coefficients B* jenis kelamin 1,298, tingkat kecemasan -1,365, dan letak insisi -0,524, bila dibandingkan dengan analisis sebelum variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri dikeluarkan (tabel 5.9), maka diperoleh hasil perubahan nilai *Coefficients B* yang dapat dijelaskan dalam tabel 5.10.

Tabel 5.10.

Perbandingan *coefficients B* Sebelum dan Sesudah Variabel Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri dikeluarkan

Variabel	Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri		Perubahan <i>Coefficients B</i>
	Sebelum dikeluarkan	Setelah dikeluarkan	
Jenis Kelamin	1,242	1,298	4,3%
Tingkat Kecemasan	-1,240	-1,365	9,0%
Letak Insisi	-0,505	-0,524	3,6%

Perhitungan perubahan nilai *coefficients B* pada masing-masing variabel tidak ada yang berubah lebih dari 10%, sehingga variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri tetap dikeluarkan dari pemodelan multivariat.

3. Interpretasi Model

Hasil analisis multivariat diperoleh faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin, tingkat kecemasan, dan letak insisi. Berdasarkan nilai koefisien determinasi (*R Square*) diperoleh 0,447, berarti 44,7% intensitas nyeri pasca bedah abdomen dipengaruhi oleh jenis kelamin, tingkat kecemasan, dan letak insisi. Faktor yang dominan mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen dapat diketahui berdasarkan nilai beta. Berdasarkan uji statistik nilai beta berturut-turut adalah jenis kelamin (0,379), tingkat kecemasan (0,501), dan letak insisi (0,234), sehingga faktor yang paling mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah tingkat kecemasan.

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil penelitian berdasarkan tujuan penelitian, tinjauan teori, dan hasil penelitian sebelumnya. Pembahasan ini terdiri atas interpretasi, diskusi hasil, keterbatasan penelitian, dan implikasi dalam keperawatan.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

Tujuan penelitian ini menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasien pada 24 jam pertama pasca bedah abdomen terhadap permasalahan yang ditemukan yaitu ada beberapa pasien yang tidak mengalami penurunan nyeri setelah diberikan analgesik.

1. Hubungan Usia dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan usia dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen berpola negatif ($r = -0,042$) artinya semakin muda usia responden, semakin tinggi intensitas nyeri pasca bedah abdomen, namun tidak ada hubungan signifikan antara usia responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa intensitas nyeri lebih tinggi pada pasien dewasa muda daripada pasien tua, sesuai dengan penelitian dari

Gagliese dan Katz (2003) yang bertujuan untuk melihat perbedaan penggunaan opiat antara pasien muda dengan pasien lansia. Jumlah responden pasien muda sebanyak 95 orang dan pasien lansia sebanyak 105 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien lansia kurang menggunakan opiat daripada yang lebih muda dan skor *Visual Analog Scale* (VAS) pada lansia lebih rendah daripada yang lebih muda.

Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian oleh Ene, et al. (2008). Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 155 pasien pasca bedah radikal prostatektomi dengan rentang usia 43–73 tahun. Instrumen yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri adalah VAS (0–100). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang lebih muda mengalami nyeri yang lebih hebat daripada pasien yang tua.

Sama halnya penelitian yang dikemukakan oleh Lueck (1992) yang bertujuan untuk menilai intensitas dan kualitas nyeri pasca bedah abdomen laparatomi pada lansia (65 tahun keatas) dan dewasa pertengahan (38-64 tahun). Jumlah responden pada lansia sebanyak 14 orang (8 orang laki-laki dan 6 orang wanita) dan dewasa pertengahan sebanyak 21 orang (10 orang laki-laki dan 11 orang wanita). Instrumen yang digunakan untuk menilai intensitas dan kualitas nyeri adalah *Short-Form McGill Pain Questionnaire* (SF-MPQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri pada dewasa pertengahan lebih tinggi daripada lansia pada 24 jam pasca bedah ($4,3 \pm 2,8$ vs $3,4 \pm 3,0$). Analisis lebih lanjut menunjukkan tidak ada perbedaan yang

signifikan antara lansia dengan dewasa pertengahan terhadap kualitas nyeri dan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p = 0,88$).

Pengaruh usia pada persepsi nyeri dan toleransi nyeri tidak diketahui secara luas. Beberapa faktor yang mempengaruhi respon orang tua antara lain orang tua berpendapat bahwa nyeri yang terjadi merupakan sesuatu yang harus mereka terima (Herr & Mobily, 1991, dalam Potter & Perry, 2006), kebanyakan orang tua takut terhadap efek samping obat dan menjadi ketergantungan, sehingga mereka tidak melaporkan nyeri atau menanyakan obat untuk menghilangkan nyeri. Faktor lainnya adalah ketakutan, karena nyeri merupakan gambaran penyakit serius atau akan kehilangan kemandirian (Brown, 2004, dalam Lemone & Burke, 2008).

Menurut Potter dan Perry (2006), pasien dewasa tua menganggap bahwa nyeri merupakan komponen alamiah yang harus mereka terima dari proses penuaan, sehingga keluhan sering diabaikan. Di lain pihak, normalnya kondisi nyeri hebat pada dewasa muda dapat dirasakan sebagai keluhan ringan pada dewasa tua. Dewasa tua mengalami perubahan neurofisiologis dan mungkin mengalami penurunan stimulus persepsi sensori serta peningkatan ambang nyeri.

Dewasa tua cenderung mengabaikan nyeri sebelum melaporkan atau mencari perawatan kesehatan, karena sebagian dari mereka menganggap nyeri menjadi bagian dari penuaan normal dan sebagian orang dewasa tua lainnya tidak mencari perawatan kesehatan, karena mereka takut nyeri tersebut menandakan penyakit yang serius (Smeltzer & Bare, 2003).

Penjelasan diatas memberikan gambaran dalam penelitian ini dan dapat disimpulkan bahwa ekspresi nyeri terkait dengan usia lebih disebabkan oleh hambatan psikologis, sehingga individu menutupi sensasi nyeri yang sebenarnya dirasakan. Menurut Smeltzer dan Bare (2003) menyatakan bahwa penilaian tentang nyeri dan ketepatan pengobatan harus didasarkan pada laporan nyeri pasien ketimbang didasarkan pada usia pasien.

2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada laki-laki lebih rendah daripada wanita. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} < 0,05$).

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa laki-laki mengalami intensitas nyeri lebih rendah daripada wanita, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Uchiyama, et al. (2006) yang bertujuan untuk meneliti perbedaan jenis kelamin terhadap nyeri pasca bedah kolesistektomi dengan jumlah responden sebesar 100 pasien (46 laki-laki dan 54 wanita). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien wanita mempunyai nilai VAS (skala 0-100) lebih tinggi daripada laki-laki pada 24 jam pasca bedah kolesistektomi ($62,7 \pm 24,6$ vs $47,0 \pm 23,3$; $p = 0,0015$).

Hasil yang berbeda dengan penelitian Yuan-Yi, et al. (2002) mengenai korelasi karakteristik pasien, dan hubungan pasca bedah dengan kebutuhan morpin dan penilaian nyeri saat istirahat dan bergerak. Penelitian dilakukan

dengan jumlah total responden sebesar 2.298 yang menerima morpin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita kurang mengkonsumsi morpin melalui *Patient-Controlled Analgesia* (PCA) daripada laki-laki pada hari pertama sampai hari ketiga pasca bedah ($p \text{ value} < 0,05$).

Pengaruh jenis kelamin yang ditemukan dalam penelitian ini sesuai dengan teori yang ada bahwa jenis kelamin mempunyai hubungan dengan ambang nyeri seseorang dan jenis kelamin mempunyai pengaruh penting dalam berespon terhadap nyeri (Mitchell, 2003). Perbedaan intensitas nyeri pasca bedah abdomen yang menunjukkan bahwa wanita lebih nyeri dari laki-laki dapat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain:

- a. Laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan wanita atau kurang merasakan nyeri dan kurang mengekspresikan nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan wanita (Mitchell, 2003).
- b. Wanita memiliki ambang nyeri lebih rendah dan kurang toleransi terhadap stimulus nyeri daripada laki-laki (Miaskowski 1997, dalam Fink, 1999).

Perbedaan intensitas nyeri antara laki-laki dan wanita pada hasil penelitian ini dapat juga dipengaruhi perbedaan jenis pembedahan yang dialami oleh pasien laki-laki dan wanita. Pada wanita banyak dilakukan pembedahan seksio cesar, sedangkan pada laki-laki banyak dilakukan pembedahan appendektomi. Perbedaan jenis pembedahan ini berpengaruh terhadap besarnya kerusakan jaringan akibat insisi yang dibuat pada saat pembedahan. Pada pembedahan seksio cesar kerusakan jaringan lebih besar dibandingkan dengan

pembedahan appendektomi, sehingga intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada wanita lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

3. Hubungan Budaya dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suku Jawa memiliki intensitas nyeri pasca bedah abdomen yang paling tinggi diantara suku yang lainnya. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara budaya dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lipton dan Marbach (1984, dalam Bandyopadhyay, Markovic, & Manderson, 2007) menyatakan bahwa latar belakang budaya mempengaruhi komunikasi, ekspresi dan respon terhadap nyeri. Suku juga mempunyai peran bagaimana cara individu menerima dan mengkomunikasikan nyeri mereka.

Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan teori yang ada bahwa ras dan suku merupakan faktor penting bagi seseorang dalam merespon nyeri (Smeltzer & Bare, 2003). Setiap orang dengan budaya yang berbeda akan mengatasi nyeri dengan cara yang berbeda-beda. Orang yang mengalami intensitas nyeri yang sama mungkin tidak melaporkan atau berespon terhadap nyeri dengan cara yang sama. Ada perbedaan makna dan sikap yang dikaitkan dengan nyeri pada berbagai budaya.

Budaya mempengaruhi seseorang bagaimana cara toleransi terhadap nyeri, menginterpretasikan nyeri, dan bereaksi secara verbal atau non-verbal terhadap nyeri (LeMone & Burke, 2008). Budaya dari suku Jawa yang

menerima terhadap nyeri, sehingga harus merasa kuat dan sabar terhadap nyeri yang dirasakan. Berbeda dari hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa suku Jawa memiliki intensitas nyeri yang lebih tinggi dari suku lainnya.

Penyebab perbedaan hasil penelitian dengan teori adalah sudah terjadinya campuran budaya responden yang sudah tidak murni lagi sesuai dengan latar belakang budaya asalnya. Campuran budaya ini dapat menyebabkan responden mengadopsi nilai-nilai, keyakinan, budaya, dan gaya hidup tempat individu tersebut tinggal, sehingga penting untuk mengetahui berapa lama responden sudah berasimilasi dengan budaya setempat. Menurut McVicar (1992, dalam Potter & Perry, 2006) menyatakan bahwa sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Selain itu juga, budaya mempengaruhi perilaku nyeri tergantung pada banyak faktor meliputi budaya kelompok yang dipelihara dan identitas diri (Unruh & Henriksson, 2002).

4. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada responden dengan pendidikan menengah lebih tinggi daripada responden dengan pendidikan rendah dan pendidikan tinggi. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Moddeman (2000) yang bertujuan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pengalaman nyeri

pasca bedah abdomen pada wanita dewasa dengan jumlah responden sebanyak 85 pasien pasca bedah seksio cesar. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat nyeri dengan tingkat pendidikan. Pendapat yang sama juga pada penelitian yang dilakukan oleh Faucett, et al. (1994) yang bertujuan untuk melihat intensitas nyeri pasca bedah pada 543 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara intensitas nyeri dan tingkat pendidikan.

Dilihat dari teori bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan terhadap terjadinya perubahan perilaku, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan pada seseorang, maka berarti telah mengalami proses belajar yang lebih sering, dengan kata lain tingkat pendidikan mencerminkan intensitas terjadinya proses belajar (Notoatmodjo, 2002). Pada penelitian ini peneliti hanya melihat dari tingkat pendidikan responden, tanpa melihat apakah responden pernah atau tidak mengalami proses belajar tentang pengelolaan nyeri, karena kurangnya pemahaman terhadap sumber, hasil, dan arti dari nyeri dapat berkontribusi secara negatif terhadap pengalaman nyeri (LeMone & Burke, 2008).

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mendukung peningkatan pengetahuan yang berkaitan dengan daya serap informasi, dimana orang yang memiliki pendidikan tinggi diasumsikan lebih mudah menyerap informasi. Pengetahuan tentang pengelolaan nyeri dapat diperoleh dari pengalaman pasien sendiri atau dari sumber informasi lain, walaupun pada jenis pendidikan formal tertentu pengetahuan tentang pengelolaan

dipelajari, sehingga tingkat pendidikan bukan merupakan variabel yang dapat mempengaruhi persepsi nyeri pasien.

Tingkat pendidikan diperlukan dalam pengkajian keperawatan sebagai faktor yang menunjang terhadap tingkat pengetahuan pasien tentang pengelolaan nyeri. Tingkat pendidikan sering dihubungkan dengan pengetahuan, maka seseorang berpendidikan tinggi diasumsikan lebih mudah menyerap informasi, sehingga pemberian asuhan keperawatan dapat disesuaikan dengan tingkat pendidikan yang mencerminkan tingkat kemampuan pemahaman dan kemampuan menyerap informasi.

5. Hubungan Pengalaman Nyeri Sebelumnya dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang pernah mengalami nyeri sebelumnya memiliki intensitas nyeri lebih rendah dibandingkan pada responden yang tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengalaman nyeri sebelumnya dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Perry, et al. (1994), menemukan bahwa 29% wanita dengan pembedahan abdomen histerektomi mempunyai nyeri yang lebih hebat daripada pengalaman nyeri pembedahan abdomen sebelumnya. Sisanya 71% wanita yang dilakukan histerektomi mengalami nyeri ringan atau sama seperti pengalaman nyeri sebelumnya.

Responden yang pernah mengalami nyeri sebelumnya memiliki intensitas nyeri yang lebih rendah dibandingkan yang tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya, karena nyeri sebelumnya berhasil dihilangkan, maka akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri (Potter & Perry, 2006).

Tidak adanya hubungan antara pengalaman nyeri sebelumnya dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen, karena pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat maka kecemasan dapat muncul. Sebaliknya apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama berulang-ulang, tetapi nyeri tersebut berhasil dihilangkan, maka akan lebih mudah bagi individu untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Dampaknya klien akan siap untuk melakukan tindakan-tindakan untuk menghilangkan nyeri. Apabila seseorang tidak pernah merasakan nyeri sebelumnya, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu coping terhadap nyeri (Potter & Perry, 2006).

Individu akan sedikit mentoleransi nyeri, jika individu tersebut menerima penghilang nyeri yang tidak adekuat di masa lalu. Sekali individu mengalami nyeri yang hebat, individu tersebut mengetahui bagaimana nyeri hebat itu dapat terjadi. Sebaliknya individu yang tidak pernah mengalami nyeri hebat tidak mempunyai rasa takut terhadap nyeri (Smeltzer & Bare, 2003).

Beberapa pasien yang tidak pernah mengalami nyeri hebat, tidak menyadari seberapa hebatnya nyeri yang akan dirasakan nanti. Umumnya orang yang sering mengalami nyeri dalam hidupnya cenderung mengantisipasi terjadinya nyeri yang lebih hebat (Taylor & Le Mone, 2008). Hal ini dapat terjadi, karena adanya proses pengontrolan pusat pada neurokortek dan dipengaruhi oleh pengalaman masa lampau. Ketika aktivitas tersebut sering mempengaruhi, maka dapat dijelaskan mengapa rangsangan ringan menimbulkan reaksi yang hebat. Sebaliknya bila ada rangsangan yang hebat, tetapi bersamaan dengan itu ada pengontrolan pusat yang kuat, karena pengalaman masa lalu, sehingga reaksi hampir tidak ada (Melzack & Casay, 2007).

Pengalaman nyeri sebelumnya mempunyai implikasi terhadap pengkajian keperawatan. Jika pasien tidak pernah merasakan nyeri, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu coping terhadap nyeri. Misalnya, pasca bedah abdomen adalah hal umum bagi pasien untuk mengalami nyeri insisi yang berat selama beberapa hari.

Apabila pasien tidak menyadari hal ini, pasien akan memandang awitan nyeri sebagai komplikasi yang serius, sehingga pasien tersebut kemudian berbaring di tempat tidur dan bernafas dangkal, karena pasien merasa takut akan terjadi sesuatu yang tidak baik, padahal sebenarnya pasien dapat berpartisipasi aktif dalam latihan pernafasan pasca bedah. Perawat harus melakukan upaya untuk mempersiapkan pasien dengan menerangkan secara jelas tentang jenis nyeri yang akan dialami dan metode yang mengurangi nyeri tersebut.

Bagi pasien yang pernah mengalami nyeri sebelumnya, perlu diketahui oleh perawat apakah pengalaman nyeri tersebut dapat dikelola dengan baik atau tidak. Jika pasien sejak lama sering mengalami nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang hebat, maka cemas atau bahkan rasa takut dapat muncul. Sebaliknya, apabila pasien dapat mengatasi nyeri dengan baik, maka pasien lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

6. Hubungan Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan sikap dan keyakinan kurang terhadap nyeri mempunyai intensitas nyeri yang lebih tinggi dibandingkan pada responden dengan sikap dan keyakinan baik terhadap nyeri. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa sikap dan keyakinan terhadap nyeri tidak ada hubungan yang signifikan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa intensitas nyeri pasca bedah abdomen lebih tinggi pada responden yang memiliki sikap dan keyakinan kurang terhadap nyeri daripada responden yang memiliki sikap dan keyakinan baik, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nimmaanrat (2007) yang bertujuan untuk meneliti pengaruh sikap, keyakinan, dan harapan pasien terhadap nyeri pasca bedah ginekologi dan pengelolaan nyeri. Penelitian menggunakan studi prospektif yang dilakukan pada 112 pasien yang menjalani pembedahan ginekologi mayor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 89% mengalami nyeri sedang sampai sangat hebat.

Tidak adanya hubungan antara sikap dan keyakinan terhadap nyeri dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa sikap dan keyakinan terhadap nyeri dapat mempunyai pengaruh yang kuat tentang bagaimana nyeri dirasakan dan cara pengelolaan nyeri. Pengenalan terhadap nyeri memungkinkan individu untuk membuat keputusan kapan nyeri memberikan tanda potensial berbahaya, atau kerusakan jaringan, dan sumber apa atau derajat nyeri dapat dianggap aman (Unruh & Henrikson, 2002).

Ketidaksesuaian hasil penelitian dengan teori dapat disebabkan oleh adanya responden yang tidak mau mengungkapkan nyeri yang sebenarnya. Menurut McGuire (2006) banyak pasien tidak mau melaporkan nyerinya karena ingin menjadi pasien yang baik atau tidak ingin menyusahkan atau mengganggu pemberi pelayanan kesehatan.

Sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri mempunyai implikasi dalam pengkajian keperawatan. Salah satu prioritas untuk perawatan yang adekuat adalah melalui pengkajian yang akurat. Pengelolaan nyeri yang baik, tergantung dari pengkajian nyeri yang akurat. Menurut Sloman, et al. (2004, dalam Mackintosh, 2007), pengkajian yang akurat pada nyeri pasca bedah abdomen adalah hal yang penting untuk memastikan nyeri dikelola secara efektif.

Sikap pasien yang tidak mau melaporkan nyerinya, karena tidak ingin mengganggu perawat dan ingin menjadi pasien yang baik. Selain itu juga, pasien menganggap nyeri yang dialaminya diketahui oleh perawat. Hal ini

akan mempengaruhi pengkajian perawat yang akurat, karena nyeri adalah pengalaman subjektif dan sangat dipengaruhi oleh kemampuan pasien untuk menggambarkan pengalaman nyeri dengan akurat (Mattasrin-Jacobs, 2003).

Berdasarkan hal tersebut, perawat perlu melakukan hubungan perawat dan pasien yang positif dan komunikasi terapeutik yang efektif, dimana perawat harus meluangkan waktu untuk berbicara dan mendengarkan pasien, menanggapi pasien secara individu dan memberikan pertimbangan pada pasien yang mengalami keterbatasan dalam berkomunikasi (Mackintosh, 2007).

7. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan tingkat kecemasan berat memiliki intensitas nyeri lebih tinggi daripada responden dengan cemas sedang dan cemas ringan. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa tingkat kecemasan berhubungan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} < 0,05$) dan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen diantara faktor jenis kelamin dan letak insisi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Carr, Thomas, dan Wilson-Barnet (2005) yang bertujuan untuk melihat pengaruh kecemasan dengan nyeri pasca bedah abdomen mayor yaitu pembedahan ginekologi dengan jumlah sampel 85 wanita. Pengukuran nyeri dilakukan dengan menggunakan *Brief Pain Inventory* (BPI) pada hari 2, 4, dan 10 pasca bedah abdomen. Hasil

penelitian menunjukkan skor cemas secara signifikan berhubungan dengan nyeri. Berbeda halnya pada penelitian Pan, et al. (2006) yang bertujuan untuk melihat hubungan diantara kecemasan dan nyeri akut, yang dilakukan pada 34 wanita yang dilakukan seksio. Nyeri diukur saat istirahat dan aktivitas. Hasil menunjukkan tidak ada hubungan antara kecemasan dengan nyeri pada saat istirahat dan aktivitas selama 24 jam pertama pasca bedah seksio.

Adanya hubungan atau pengaruh tingkat kecemasan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada hasil penelitian ini, sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Matassarini-Jacobs (1997) bahwa tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien dapat mempengaruhi respon pasien terhadap nyeri. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Unruh dan Henrikson (2002) bahwa status emosional mempengaruhi persepsi nyeri. Sensasi nyeri dapat diblok oleh konsentrasi yang kuat atau dapat meningkat oleh cemas atau ketakutan.

Hal yang sama juga dikemukakan oleh LeMone dan Burke (2008) bahwa kecemasan dapat meningkatkan persepsi nyeri, dan nyeri sebaliknya dapat menyebabkan kecemasan. Jika seseorang mengalami cemas berat, maka nyeri yang dirasakan lebih hebat (Matassarini-Jacobs, 1997). Demikian halnya pendapat yang dikemukakan oleh Keogh dan Cochrane (2002, dalam Lin & Wang, 2005) bahwa pasien dengan tingkat kecemasan tinggi mengalami tingkat nyeri pasca bedah yang lebih hebat juga.

Pengaruh kecemasan terhadap intensitas nyeri juga dapat dilihat dari teori gate control. Jika modulasi input melewati input nosisepsi, gerbang kemudian

diblok dan transmisi nosisepsi berhenti atau dihalangi di substansia gelatinosa tanduk dorsal dari korda spinalis. Lebih lanjut, faktor perilaku dan emosional mempengaruhi gerbang melalui mekanisme menghambat transmisi impuls nyeri (Heffline, 1990, dalam Roykulcharoen & Good, 2004).

Hambatan transmisi impuls nyeri juga dapat dimodulasi oleh adanya opiat endogen (zat mirip morfin), yaitu endorfin, enkefalin, dan dinorfin, yang penting dalam sistem analgesik tubuh. Opiat endogen ini dapat menurun jika terjadi stress atau kecemasan. Opiat-opiat endogen ini berfungsi sebagai neurotransmiter analgesik. Zat-zat ini dikeluarkan dari jalur analgesik desenden dan berikatan dengan reseptor opiat di ujung prasinaps aferen. Pengikatan ini menekan pelepasan substansi P, sehingga terjadi penghambatan terhadap impuls nyeri (Sherwood, 2002).

Hubungan antara nyeri dan kecemasan bersifat kompleks. Kecemasan seringkali meningkatkan intensitas nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan kecemasan. Paice (1991, dalam Potter & Perry, 2006) melaporkan suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya kecemasan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan didukung oleh beberapa penelitian dan teori yang menunjukkan bahwa tingkat kecemasan mempengaruhi intensitas nyeri, maka tingkat kecemasan mempunyai implikasi dalam pengkajian keperawatan. Perawat hendaknya dapat mengetahui tingkat kecemasan pasien pada saat melakukan pengkajian. Instrumen yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien salah satunya adalah dengan

menggunakan *State Anxiety Inventory (S-AI) form Y* yang dikembangkan oleh Spielbeger. Dengan mengetahui tingkat kecemasan pasien, maka perawat dapat melakukan beberapa hal yang dapat mengurangi kecemasan pasien.

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan pasien adalah dengan cara menjelaskan tindakan keperawatan yang dapat meningkatkan nyeri seperti prosedur yang berhubungan dengan rasa tidak nyaman (tindakan invasif), membina hubungan dengan pasien, dan memberikan pendidikan kesehatan terhadap nyeri yang dialami oleh pasien (Smeltzer & Bare, 2003). Selain itu juga, perawat dapat menunjukkan kepedulian dalam berbagai cara seperti mengatur posisi pasien dengan hati-hati, memperhatikan sikap bersahabat, dapat dipercaya, dan menunjukkan kesan yang dapat diterima pasien, berupaya tetap memberikan perhatian dan bertanggung jawab terhadap permintaan pasien, dan melakukan aspek perawatan dengan pendekatan personal (Potter & Perry, 2006).

8. Hubungan Letak Insisi dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan letak insisi vertikal lebih tinggi daripada letak insisi transversal dan letak insisi transversal intensitas nyeri lebih tinggi daripada letak insisi oblik. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara letak insisi dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p \text{ value} < 0,05$).

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada letak insisi vertikal lebih tinggi dari insisi transversal dan

insisi transversal lebih tinggi dari insisi oblik sesuai dengan penelitian Brown dan Goodfellow (2005) menunjukkan bahwa pasien pasca bedah abdomen merasakan nyeri lebih ringan pada letak insisi transversal (termasuk insisi oblik) dibandingkan insisi *midline* dan insisi vertikal.

Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Proske, Zieren, dan Muller (2005) dengan menggunakan studi komparasi pada sekelompok pasien yang dilakukan pembedahan pankreas. Penelitian ini membandingkan pasien yang dilakukan insisi transversal dengan pasien yang dilakukan pembedahan dengan insisi *midline*. Hasil penelitian membuktikan bahwa pasien yang mendapatkan insisi transversal nyeri dirasakan lebih ringan daripada pasien yang mendapatkan insisi *midline* ($p < 0,05$).

Pengaruh letak insisi terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa nyeri pasca bedah abdomen menurut Jorgen dan Kehlet (2006, dalam Chaturvedi & Chaturvedi, 2007) adalah dianggap sebagai bentuk dari nyeri akut akibat trauma bedah abdomen dengan reaksi inflamasi dan awal dari sebuah serangan dari syaraf aferen dan berawal dari kerusakan jaringan yang terjadi ketika insisi dibuat.

Kerusakan jaringan mengaktivasi impuls-impuls listrik didalam serabut-serabut yang peka terhadap nyeri, disebut nosiseptor yang terdapat pada tempat pembedahan. Mekanisme awal yang terjadi pada area insisi adalah inflamasi, sehingga banyak substansi kimia yang dilepaskan setelah pembedahan, seperti leukotrin, prostaglandin, histamin, serotonin, dan

bradikinin. Input ini menyebabkan kepekaan pada jaras-jaras nyeri (Rao, 2006).

Rangsangan ditransmisikan melalui serabut sensori aferen, yaitu serabut bermielin A-delta yang berdiameter kecil dan serabut tidak bermielin C yang berdiameter besar ke sel transmisi korda spinalis yang dimodulasi oleh mekanisme gerbang spinal pada *dorsal horn* (tanduk dorsal). Mekanisme gerbang spinal dipengaruhi oleh sejumlah aktivitas pada serabut A-delta dan serabut C (Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2004).

Pada tanduk dorsal, informasi nosisepsi melewati serabut syaraf traktus ascenden dari korda spinalis ke batang otak yang bersinaps dengan neuron yang merangsang respon sensori, afektif, dan perilaku. Aktivasi thalamus menimbulkan sensasi nyeri dan proteksi dari bagian tubuh yang mengalami injuri (Roykulcharoen & Good, 2004).

Injuri yang terjadi akibat insisi pasca bedah abdomen dapat menimbulkan nyeri. Derajat nyeri yang timbul tergantung pada letak insisi.

a. Insisi Vertikal

Insisi vertikal pada penelitian ini meliputi insisi *midline* dan *paramedian* pada kasus laparotomi. Insisi ini mempercepat pencapaian ke dalam rongga abdomen dengan sedikit kehilangan darah, namun kerugiannya dibandingkan dengan insisi transversal adalah kerusakan jaringan lebih besar dan kerusakan syaraf lebih banyak, sehingga nyeri yang dirasakan lebih hebat (Rothrock & Meeker, 2003; Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

b. Insisi Oblik

Insisi oblik pada penelitian ini meliputi insisi *McBurney* pada kasus appendiktomi. Insisi oblik mengakibatkan kerusakan syaraf minimal, karena hanya satu atau dua syaraf yang terpotong dan kebanyakan syaraf pada interkosta kedelapan (Rothrock & Meeker, 2003).

c. Insisi Transversal

Insisi transversal pada penelitian ini meliputi insisi *Pfannenstiel*. Insisi *Pfannenstiel* untuk pembedahan seksio cesar. Insisi ini biasanya dibuat insisi sepanjang 12 cm dan dibuat kira-kira 5 cm di atas simfisis pubis. Nyeri lebih sedikit dirasakan daripada letak insisi oblik (Rosenberg & Grantacharov, 2001; Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

Luka bedah mengalami stres selama masa penyembuhan luka. Stres akibat nutrisi yang tidak adekuat, gangguan sirkulasi, dan perubahan metabolisme akan meningkatkan resiko lambatnya penyembuhan luka. Regangan jahitan akibat batuk, muntah, distensi, dan gerakan bagian tubuh dapat mengganggu lapisan luka (Potter & Perry, 2006).

Luka pasca bedah abdomen yang tidak cepat sembuh, maka akan menimbulkan nyeri akibat kerusakan jaringan. Nyeri pasca bedah abdomen dapat meningkatkan aktivitas neuroendokrin dan sitokin yang dikenal sebagai respon stres. Respon ini mengaktifkan sistem syaraf simpatis, sehingga menyebabkan vasokonstriksi arteriola, menurunnya perfusi jaringan dan *Tissue Oxygen Tension* (PT_{O_2}) (Allen, et.al., 1997; Buggy, 2000, dalam Buggy & Kerin, 2004). Rendahnya PT_{O_2} dan perfusi jaringan dapat

memperlambat deposit kolagen pada jaringan yang berfungsi untuk perbaikan luka dan mengganggu penyembuhan luka, sehingga dapat meningkatkan risiko infeksi luka bedah (Akca, et al., 1999, dalam Buggy & Kerin, 2004).

B. Keterbatasan Penelitian

1. Data yang dikumpulkan dari responden untuk melihat variabel sikap dan keyakinan terhadap nyeri dan tingkat kecemasan memiliki subyektifitas yang tinggi, sehingga kebenaran data ini sangat dipengaruhi oleh kejujuran responden dalam mengungkapkan perasaannya.
2. Pengambilan data intensitas nyeri pasca bedah abdomen dilakukan pada saat responden istirahat, tetapi peneliti tidak dapat mengontrol mobilisasi responden sebelumnya seperti perubahan posisi yang dapat menimbulkan nyeri, sehingga dapat mempengaruhi data intensitas nyeri.
3. Jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini adalah sampel minimal dan peneliti menemukan ketidakseimbangan jumlah responden pada beberapa variabel independen yang dapat mempengaruhi hasil penelitian seperti budaya, tingkat pendidikan, dan tingkat kecemasan, sehingga hasil penelitian ini belum bisa digeneralisasikan.

C. Implikasi Keperawatan

1. Pelayanan Keperawatan

Implikasi hasil penelitian terhadap pelayanan keperawatan adalah memberikan informasi atau masukan kepada praktisi keperawatan khususnya perawat RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang tentang faktor-faktor yang

mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen sebagai acuan dalam merumuskan perencanaan asuhan keperawatan sebagai upaya untuk menurunkan atau menghilangkan nyeri dalam pengelolaan nyeri.

Pengelolaan nyeri keperawatan yang baik tergantung dari pengkajian yang akurat. Pengkajian yang akurat dilakukan secara komprehensif dengan melihat pasien secara individual, karena nyeri yang dirasakan oleh pasien bersifat subyektif, artinya individu itulah yang dapat menggambarkan nyeri yang dirasakan. Pasien yang mengalami nyeri banyak faktor yang mempengaruhinya, sehingga derajat nyeri antara pasien yang satu berbeda dengan pasien yang lain akibat insisi pasca bedah abdomen.

Insisi pasca bedah abdomen yang mengakibatkan kerusakan jaringan dapat menimbulkan nyeri. Secara signifikan, nyeri dapat memperlambat pemulihan luka (Potter & Perry, 2006). Insisi abdomen pada letak vertikal memiliki intensitas nyeri yang lebih tinggi dibandingkan pada letak transversal dan oblik. Nyeri yang dirasakan oleh pasien pada letak insisi vertikal akan mempengaruhi fungsi pernafasan dan mobilisasi (LeMone & Burke, 2008).

Fungsi pernafasan pasien dapat dibantu dengan cara mengajarkan pernafasan diafragma, batuk efektif, dan nafas dalam. Batuk efektif dan nafas dalam dapat dilakukan setiap 2 jam sekali dan menekan tempat insisi. Sedangkan untuk mobilisasi, perawat dapat mengajarkan pada pasien untuk latihan kaki dan mengganti posisi yang dilakukan setiap 2 jam sekali. Penggantian posisi yang dilakukan agar tidak menimbulkan regangan pada daerah insisi (Potter & Perry, 2006).

Rasa nyeri tidak boleh dianggap hanya disebabkan oleh tindakan insisi. Nyeri pasca bedah abdomen adalah gabungan dari beberapa pengalaman sensori, emosional yang tidak menyenangkan akibat trauma bedah. Pengalaman emosional yang dapat mempengaruhi nyeri adalah kecemasan. Hasil penelitian ini ditemukan bahwa tingkat kecemasan merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen, sehingga perawat perlu menilai dengan baik tingkat kecemasan pasien dengan menggunakan *State Anxiety Inventory (S-AI) form-Y* yang dipopulerkan Spielberg.

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi cemas pasien adalah dengan cara menjelaskan tindakan keperawatan yang dapat meningkatkan nyeri, membina hubungan dengan pasien, memberikan pendidikan kesehatan terhadap nyeri yang dialami oleh pasien (Smeltzer & Bare, 2003). Pendidikan kesehatan dan komunikasi yang efektif merupakan kunci dari penatalaksanaan analgesik pada pasien yang mengalami nyeri, karena komunikasi yang terbuka dan kerjasama pasien penting untuk keberhasilannya. Melalui pendidikan kesehatan perawat dapat memberikan informasi tentang bagaimana nyeri dapat dikontrol dan pasien segera melaporkan nyerinya, karena nyeri dapat menjadi demikian hebat, sehingga sulit untuk diredakan (Smeltzer & Bare, 2003).

Pendidikan kesehatan yang dapat diberikan kepada pasien dapat berupa tindakan keperawatan non-farmakologi dalam strategi membantu menurunkan kecemasan dan sekaligus untuk mengelola nyeri seperti relaksasi, distraksi, *imagery*, dan terapi musik mengurangi nyeri pasien

dengan risiko rendah, meskipun beberapa intervensi keperawatan tidak menggantikan pengobatan. Nyeri hebat selama beberapa jam atau sehari-hari dengan kombinasi farmakologi dan non-farmakologi merupakan cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri (Smeltzer & Bare, 2003; Lemone & Burke, 2008).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin. Wanita lebih merasakan nyeri daripada laki-laki, karena laki-laki kurang mengekspresikan nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan wanita (Smeltzer & Bare, 2003; Black & Hawks, 2005). Identifikasi jenis kelamin dalam pengkajian keperawatan dapat dijadikan sebagai landasan dalam merumuskan asuhan keperawatan. Asuhan keperawatan pada laki-laki menggunakan pendekatan yang berbeda dengan pasien wanita.

2. Pengembangan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri adalah jenis kelamin, letak insisi, dan tingkat kecemasan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan atau bahan kajian untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini merupakan salah satu bagian dari pengkajian keperawatan tentang faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri, sehingga dapat dikembangkan penelitian lebih lanjut mengenai pengkajian keperawatan dalam pengelolaan nyeri.

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Gambaran karakteristik usia responden yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen adalah rata-rata berusia 33,52 tahun dengan usia paling muda 19 tahun dan paling tua 59 tahun. Jenis kelamin responden menunjukkan distribusi yang hampir merata yaitu wanita (53,6%) dan laki-laki (46,3%). Pendidikan responden sebagian besar adalah pendidikan menengah (52,2%) dan sebagian besar adalah suku Melayu (32,8%). Insisi abdomen paling banyak adalah pada letak insisi oblik (41,8%). Sebagian besar responden mengalami cemas ringan (49,3%). Sikap dan keyakinan responden terhadap nyeri sebagian besar kurang (56,7%) dan sebagian besar responden tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya selama 3 bulan terakhir (55,2%).

2. Faktor-faktor yang berhubungan secara signifikan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin, tingkat kecemasan, dan letak insisi. Sedangkan faktor-faktor yang tidak berhubungan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah usia, budaya, tingkat pendidikan, sikap dan keyakinan terhadap nyeri.

3. Tingkat kecemasan merupakan faktor yang paling mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen. Semakin berat tingkat kecemasan pasien, semakin tinggi intensitas nyeri yang dirasakan.

B. Saran

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Nyeri yang dialami oleh pasien pasca bedah abdomen bukan hanya akibat insisi, tetapi juga oleh pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat trauma bedah. Oleh sebab itu, dalam pemberian pelayanan keperawatan untuk mengurangi nyeri hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri antara lain:

a. Tingkat Kecemasan

Perawat dalam melakukan pengkajian untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien dapat menggunakan *State Anxiety Inventory (S-AI) form Y* yang dikembangkan oleh Spielbeger. Bagi pasien yang mengalami kecemasan perawat hendaknya menjelaskan tindakan keperawatan yang dapat meningkatkan nyeri, membina hubungan dengan pasien, dan memberikan pendidikan kesehatan terhadap nyeri yang dialami oleh pasien.

b. Letak Insisi

Perawat hendaknya dapat mengontrol nyeri akibat insisi pasca bedah, karena nyeri dapat mempengaruhi penyembuhan luka. Pengontrolan nyeri selain dengan pemberian analgesik dapat dikontrol secara non-farmakologi seperti relaksasi, distraksi, *imagery*, dan terapi musik.

c. Jenis Kelamin

Perawat hendaknya menggunakan pendekatan yang berbeda pada pasien laki-laki dan wanita saat pengkajian nyeri. Perawat hendaknya lebih mengeksplor nyeri pada pasien laki-laki daripada wanita.

2. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan untuk penelitian lebih lanjut adalah:

- a. Penelitian serupa dengan menambah jumlah sampel yang lebih besar dan menambahkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi nyeri seperti pengetahuan pasien tentang nyeri, dukungan keluarga, dan perhatian pasien terhadap nyeri.
- b. Dapat dikembangkan penelitian lebih lanjut tentang korelasi intensitas nyeri pasca bedah abdomen dalam pengelolaan nyeri secara farmakologi atau non-farmakologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apfelbaum, J., Chen, C., Metha, S.S., & Gan, T.J. (2003). Postoperative pain experience: Result from a national survey suggest postoperative pain continues to be under-managed, *Anaesth Analg*, 97, 534-540
- Bandyopadhyay, M., Markovic, M., & Manderson, L. (2007). Women's perspectives of pain following day surgery in Australia. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 24(4), 19
- Banks, A. (2007). Innovation in postoperative pain management: Continuous infusion of local anesthetics. *AORN Journal*, 85(5), 904-918
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2005). *Medical-surgical nursing clinical management for positive outcomes*. (7th ed). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders
- Board of Nursing. (2001). *Pain management nursing role/core competency a guide for nurses*. http://www.mbon.org/practice/pain_management.pdf diperoleh tanggal 2 Maret 2009
- Brown, S.R., & Goodfellow, P.B. (2008). *Transverse versus midline incisions for abdominal surgery*. <http://www.cochrane.org/review/en/ab005199.html> diperoleh tanggal 10 Februari 2009
- Buggy, D.J., & Kerin, M.J. (2004) Paravertebral analgesia with levobupivacaine increases postoperative flap tissue oxygen tension after immediate latissimus dorsi breast reconstruction compared with intravenous opioid analgesia. *Pain and Regional Anesthesia*, 2(100), 375-380
- Carr, E. C., Thomas, V. N., & Wilson-Barnet, J. (2005). Patient experiences of anxiety, depression, and acute pain after surgery: a longitudinal perspective. *International Journal of Nursing Studies*, 42(5), 521-530
- Chaturvedi, S., & Chaturvedi, A. (2007). Postoperative pain and its management. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 11(4), 204-211
- Charlton. (1997). *The management of postoperative pain*, http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa/html/u07/u07_003.htm diperoleh tanggal 9 Februari 2009
- Coll, A.M., Ameen, J.R., & Mead, D. (2004). Postoperative pain assessment tools in day surgery: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 46(2), 124–133.
- Craven, R.F., & Hirnle, C.J. (2007). *Fundamentals of nursing, human health and function*. (4th ed). Philadelphia: Lippincott, Williams & wilkins.

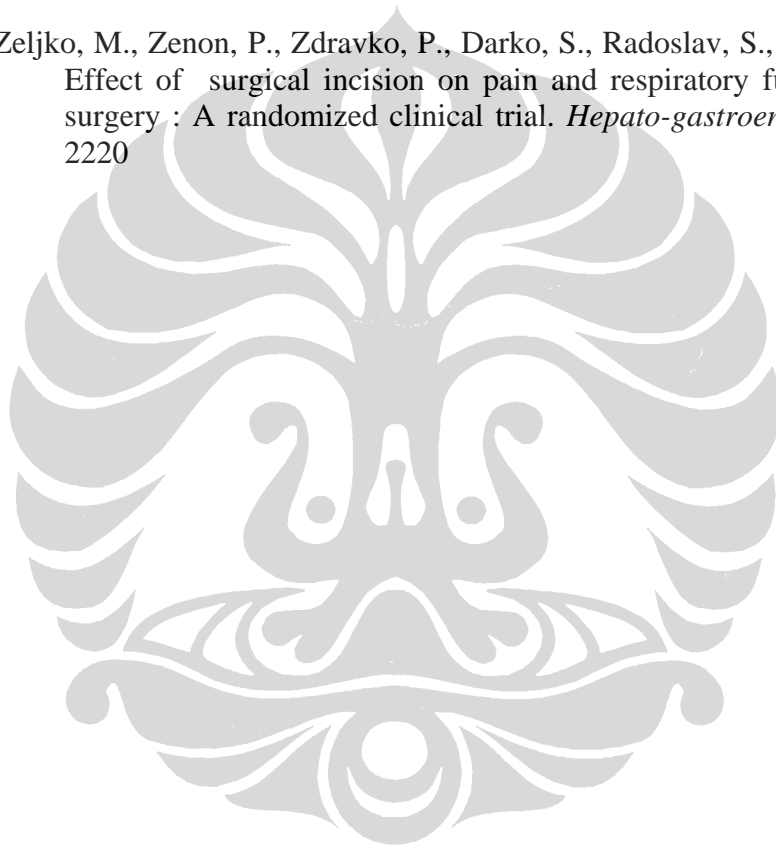
- Crews, J.C. (2002). Acute pain syndromes, dalam Raj, P.R. (Eds), *Practical management of pain*. Philadelphia: W.B. Saunders Company
- Crisp, J., & Taylor, C. (2001). *Potter & perry's fundamentals of nursing*. Australia: Harcourt Health Sciences.
- Dolin, S.J., Cashman, J.N., & Bland, J.M. (2002). Effectiveness of acute postoperative pain management. *Br J Anaesth*, 89, 409-423
- Duke, S. (2006). Pain, dalam Alexander, M.F., Fawcett, J.N., & Runciman, P.J. (Eds), *Nursing practice : Hospital and home the adult* (hlm 735-761). Churchill Livingstone Elsevier: Edinburgh.
- Ene, K.W., Nodberg, G., Sjostrom, B., & Berg, I. (2008). *Prediction of postoperative pain after radical prostatectomy*, <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/7/14> diperoleh tanggal 9 Februari 2009
- Fink, R.S. (1999). *A multidimensional model describing factors that influence optimal pain management outcomes for persons with acute and chronic pain*. <http://proquest.umi.com/pqdweb> diperoleh tanggal 03 Februari 2009.
- Faucett, J., Gordon, N., & Levine, J. (1994). Differences in postoperative pain severity among four ethnic groups. *Journal of Pain and Symptom Management*, 9(6), 383-389
- Gagliese, L., & Katz, J. (2003). Age differences in postoperative pain are scale dependent: A comparison of measures of pain intensity and quality in younger and older surgical patients. *Pain*, 103(1-2), 11-20
- Gagliese, Lucia, Gauthier, Lynn, R., Macpherson, Alison, K., et al. (2008). Correlates of postoperative pain and intravenous patient-controlled analgesia use in younger and older surgical patients. *Pain Medicine*, 9(3), 299-314
- Gloth, F.M., Scheve, A.A., Stober, C.V., Chow, S., & Prosser, J. (2001). *The functional pain scale: Reliability, validity, and responsiveness in an elderly population*, <http://www.sciencedirect.com>, diperoleh tanggal 16 Februari 2009
- Good, M., Stanton-Hicks, M., Grass, J.A., Anderson, G.C., Choi, C., Schoolmeesters, L.J., et al. (1999). Relief of post operatif pain with jaw relaxation, music, and their combination. *Pain*, 81, 163-172
- Guardini, L., Talamini, R., Fiorillo, F., Lirutti, M., & Palese, A. (2008). The effectiveness of continuing education in postoperative pain management: Results from a follow-up study. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(6), 281-288
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*, FKM UI, Jakarta

- Higgins, R.V., Naumann, R.W., & Hall, J. (2007). *Abdominal incisions and sutures in gynecologic oncological surgery*, <http://www.emedicine.com/med/topic3397.htm> diperoleh tanggal 9 Februari 2009
- Hobson, J.A., Slade, P., Wrench, I.J., & Power, L. (2006). Preoperative anxiety and postoperative satisfaction in women undergoing elective caesarean section. *International Journal of Obstetrics Anesthesia*, 15(1), 18-23
- Hofland, S.L. (1992). Elder belief: Block to pain management. *Journal of Gerontological Nursing*, 18(6), 19-24
- Jong, W.D., & Sjamsuhidajat, R. (2005). *Buku ajar ilmu bedah*. Jakarta: EGC
- Jovey, R.D. (2002). *Managing pain, the canadian healthcare professional's reference*. Canada: Rogers Media.
- Kozak, L.J., DeFrances, C.J., & Hall, M.J. (2006). National hospital discharge survey: 2004 annual summary with detailed diagnosis and procedure data. *Vital Health Stat*, 13(162), 1-2.
- Kozier, B., & Erb. (2004). *Fundamentals of nursing, concepts, process, and practice*. (7th ed). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Lemone, P., & Burke, M.K. (2008). *Medical-surgical nursing: Critical thinking in clien care*. New Jersey: Pearson education Inc.
- Lewis, M.S., Heitkemper, M.M., & Dirksen, R.S. (2004). *Medical-surgical nursing assessment and management of clinical problems*. (5th ed). St. Louis: Mosby Inc.
- Lin, L.Y., & Wang, R.H. (2005). Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention. *Journal of Advanced Nursing*, 51(3), 252–260
- Lueck, M.J. (1992). *Appraisal of the quality and intensity of pain following abdominal surgery: Differences between older and middle-aged adults*. <http://proquest.umi.com/pqdwweb> diperoleh tanggal 03 Februari 2009.
- Mackintosh, C. (2007). Assesment and management patients with post-operative pain. *Nursing Standard*, 22(5), 49.
- Matassarini-Jacobs, E. (1997). Pain, dalam Black, J.M., & Matassarini-Jacobs, E. (Eds), *Medical surgical nursing: Clinical management for continuity of care*. (hlm.342-396). Philadelphia: W.B. Saunders Company
- McDonald, D.D. (1994). Gender and ethnic stereotyping and narcotic analgesic administration. *Research in Nursing & Health*, 17, 45-49
- McGuire, L. (2006). Pain: the fifth vital sign, dalam Ignatavicius, D.D., & Workman, M.L. (Eds), *Medical surgical nursing: Critical thinking for collaborative care*. (hlm.63-90). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunder.

- McLafferty, E., & Farley, A. (2008). Assessing pain in patients. *Nursing Standard*, 22 (25), 42.
- Medical. (2007). *Pain relief after surgery*. <http://www.health24.com/medical/> Cond diperoleh tanggal 8 Februari 2009
- Mitchell, M. (2003). Impact of discharge from day surgery on patients and carers. *British Journal of Nursing*, 12(7), 402-408
- Moddeman, G.R. (2000). *Factors influencing the postoperative pain experience of adult female*. <http://proquest.umi.com/pqdweb> diperoleh tanggal 03 Februari 2009.
- Mukherji, S., & Rudra, A. (2006). Postoperative pain relief for ambulatory surgery. *Indian Journal Anaesthesia*, 50(5), 355-362
- Nimmaanrat, S., Liabsuetrakul, T., Uakritdathikam, T., & Wasinwong, W. (2007). Attitudes, beliefs, and expectations of gynecological patients toward postoperative pain and its management. *Journal Medical Association Thai*, 90(11), 2344-2351
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi penelitian kesehatan*, Jakarta, PT Rineka Cipta.
- Nursalam. (2003). *Konsep & penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ozalp, G., Sarioglu, R., Tuncel, G., Aslan, K., & Kadiogullari, N. (2003). Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anaesthesiol Scand*, 47(1), 9-26
- Pan, P.H., Coghill, R., Houle, T.T., Seid, M.H., Lindel, W.M., Parker, R.L., et al. (2006). Multifactorial preoperative predictors for postcesarean section pain and analgesic requirement. *Anesthesiology*, 104(3), 417-425
- Patnaik, V.V.G., Singla, Rajan, K., & Bansal, V.K. (2001). Surgical incisions their anatomical basis. *Journal Anasthesia*, 50(2), 170-178
- Patton, R.M. (2006). Intervention for preoperative clients, dalam Ignatavicius, D.D., & Workman, M.L. (Eds), *Medical surgical nursing: critical thinking for collaborative care*. (hlm.294-316). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunder.
- Perry, F., Parker, R., White, P.F., & Clifford, P.A. (1994). Role of psychological factors in postoperative pain control and recovery and patient-controlled analgesia. *The Clinical Journal of Pain*, 10, 57-63
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). *Fundamental of nursing*, (6th ed), USA: Mosby Company.
- Price, S.A., & Wilson, L.M. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit, Volume 2*. Alih Bahasa: Pendit, B.U, dkk. Jakarta: EGC.

- Proske, J.M., Zieren, J., & Muller, J.M. (2005). Transverse versus midline incision for upper abdominal surgery. *Surgery Today*, 35, 117-121
- Quek, K.F., Low, W.Y., Razack, A.H., Loh, C.S., & Chua, C. B. (2004). Reliability and validity of the Spielberger state-trait anxiety inventory (STAI) among urological patients: a Malaysian study. *The Medical journal of Malaysia*, 59(2), 258-67
- Rao, M. (2006). Acute post operative pain. *Indian Journal of Anaesthesia*, 50(5), 340-344
- Rosenberg, J., & Grantacharov, P.T. (2001). *Vertikal compared with transverse incisions in abdominal surgery*. <http://www.interscience.wiley.com> diperoleh tanggal 10 Februari 2009
- Rothrock, C.J., & Meeker, H.M. (2003). *Alexander's care of the patient in surgery*. (11thed). St. Louis: Missouri. Mosby Inc.
- Roykulcharoen, V., & Good, M. (2004). Sistematic relaxation to relieve postoperative pain. *Journal of Advance Nursing*, 48, 140-148
- Sastroasmoro, & Ismail. (2002). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Shaw, S.M. (2006). Nursing and supporting patients with chronic pain. *Nursing Standard*, 20(19), 60-65
- Sherwood, L. (2001). *Fisiologi manusia dari sel ke sistem, edisi 2*. Alih Bahasa: Pedit, B.U. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B. (2003). *Text book medical-surgical nursing Brunner-Suddarth*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Spielberger, C.D. (1995). *State-trait anxiety inventory for adults*. Redwood City California, Mind Garden. <http://uscuh.staywellsolutionsonline.com/RelatedItems>, diperoleh tanggal 19 Februari 2009.
- Supriyatno. (2001). *Perbedaan tingkat kecemasan menghadapi kecenderungan impotensi ditinjau tingkat pendidikan*, <http://duniapsikologi.dagdigdug.com> diperoleh tanggal 22 Februari 2009
- Uchiyama, K., Kawai, M., Tani, M., Ueno, M., Hama, T., & Yamaue, H. (2006). Gender differences in postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Endoscopy Journal*, 20(3), 448-451
- Unruh, A.M., & Henriksson, C. (2002). Psychological, environmental and behavioural dimensions of the pain experience, dalam Strong, J., Unruh, A.M., Wright, A., & Baxter, G.D. (Eds), *Pain: A textbook for therapists*. (hlm.65-81). Canada: Harcourt

- Wells, N., Pasero, C., & McCaffery, M. (2007). Improving the quality of care through pain assessment and management. *Journal of Nursing*, 105(7):30-33
- Wilkinson, J.M. (2005). *Nursing diagnosis handbook with NIC interventions and NOC outcomes*. (8th ed). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Yuan-Yi, C., Lok-Hi, C., Chun-Chieh, H., Liu, K., Luo-Ping, G., & Pei-Ning, W. (2002). Gender and pain upon movement are associated with the requirements for postoperative patient-controlled iv analgesia: a prospective survey of 2,298 Chinese patients. *Canadian Journal of Anesthesia*, 49, 249-255
- Yuliawati, S. (2008). Pengaruh kombinasi teknik relaksasi sistematis dan analgesic terhadap rasa nyeri pasien pasca bedah abdomen. *Tesis*. FIK-UI
- Zeljko, M., Zenon, P., Zdravko, P., Darko, S., Radoslav, S., & Domagoj, D. (2007). Effect of surgical incision on pain and respiratory function after abdominal surgery : A randomized clinical trial. *Hepato-gastroenterology*, 54(80), 2216-2220



RIWAYAT HIDUP PENELITI

A. IDENTITAS

Nama : Harsono
Tempat tanggal lahir : Pemangkat, 23 Oktober 1977
Jenis kelamin : Laki-laki
Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil
Alamat rumah : Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 3, Sintang
Alamat institusi : Akademi Keperawatan Sintang
Jl. J.C. Oevang Oeray Sintang Telp. (0565) 22995

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Sekolah Dasar Negeri 3 Pemangkat, lulus tahun 1989
2. Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pemangkat, lulus tahun 1992
3. Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Singkawang, lulus tahun 1995
4. Akademi Keperawatan DEPKES Jakarta, lulus tahun 1998
5. S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan UI, lulus tahun 2004

C. RIWAYAT PEKERJAAN

1. Rumah Sakit Umum Daerah Pemangkat, tahun 1998 – 1999
2. Akademi Keperawatan YARSI Pontianak, tahun 1999 – 2000
3. Sekolah Perawat Kesehatan Sintang, tahun 2000 – 2001
4. Akademi Keperawatan Sintang, mulai tahun 2001 sampai sekarang

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS INDONESIA

PENJELASAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang.
Peneliti : Harsono
NPM : 0706195150

Saya, mahasiswa Program Studi Pascasarjana Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Universitas Indonesia, bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pada pasien pasca bedah abdomen.

Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak berdampak negatif atau merugikan pasien. Bila selama penelitian ini, Bapak/Ibu/Saudara merasakan ketidaknyamanan, maka Bapak/Ibu/Saudara berhak untuk berhenti dari penelitian.

Kami akan berusaha menjaga hak-hak Bapak/Ibu/Saudara sebagai responden dari kerahasiaan selama penelitian berlangsung, dan peneliti menghargai keinginan responden untuk tidak meneruskan dalam penelitian, kapan saja saat penelitian berlangsung. Hasil penelitian ini kelak akan dimanfaatkan sebagai masukan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan terhadap pasien nyeri pasca bedah abdomen.

Dengan penjelasan ini, kami sangat mengharapkan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara. Atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara dalam penelitian ini, kami ucapkan terima kasih

Sintang, April 2009

Peneliti

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS INDONESIA

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang.
Peneliti : Harsono
NPM : 0706195150

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan oleh peneliti tentang penelitian yang akan dilaksanakan sesuai judul di atas, saya mengetahui bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen. Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan terutama perawatan pasien pasca bedah abdomen yang mengalami nyeri, khususnya di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang .

Saya memahami bahwa tidak ada risiko yang akan terjadi dan saya berhak untuk menghentikan keikutsertaan saya dalam penelitian ini tanpa mengurangi hak-hak saya mendapatkan perawatan di rumah sakit ini.

Saya juga mengerti bahwa catatan mengenai penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya, semua berkas yang mencantumkan identitas subyek penelitian hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan serta hanya peneliti yang tahu kerahasiaan data tersebut.

Selanjutnya secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Responden,

(.....)

Sintang,2009
Peneliti,

Ns. Harsono, S.Kep

KUESIONER KARAKTERISTIK RESPONDEN

No. Responden

--	--

Petunjuk Pengisian:

Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i untuk mengisi pertanyaan yang telah disediakan dan berilah **tanda silang (X)** pada salah satu pilihan yang dianggap sesuai.

1. Inisial : **(diisi oleh peneliti)**
2. Usia : tahun
3. Jenis Kelamin
 1. Wanita
 2. Laki-laki
4. Pendidikan terakhir
 1. SD
 2. SMP
 3. SMA
 4. Perguruan Tinggi
5. Suku
 1. Melayu
 2. Dayak
 3. Jawa
 4. Sunda
 5. Dan lain-lain.....
6. Apakah Bapak/Ibu/Saudara/i, pernah mengalami nyeri pada 3 bulan terakhir
 1. Pernah
 - 1.1. Apa yang menyebabkan nyeri.....
 -
 - 1.2. Apa yang dilakukan untuk mengatasi nyeri.....
 -
 2. Tidak Pernah
7. Letak Sayatan Pembedahan **(diisi oleh peneliti)**
 1. Vertikal
 2. Oblik
 3. Transversal

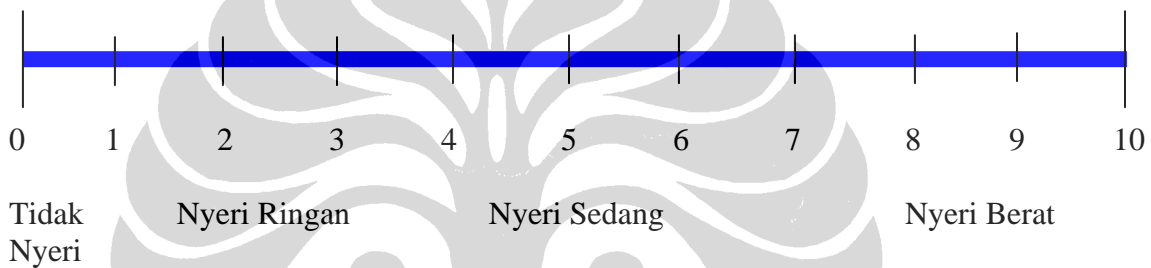
**SKALA PENGUKURAN INTENSITAS NYERI DENGAN
KOMBINASI *VISUAL ANALOG SCALE* (VAS)
DAN *NUMERIC RATING SCALE* (NRS)**

Combination VAS with NRS

oleh Gloth, F.M., Scheve, A.A., Stober, C.V., Chow, S., & Prosser, J.

Petunjuk Pengukuran Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen :

Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i melingkari angka di bawah ini sesuai dengan rasa nyeri yang dirasakan sekarang.



Keterangan :

- 0 = tidak ada keluhan nyeri
- 1-3 = ada rasa nyeri, mulai terasa dan masih dapat ditahan
- 4-6 = ada rasa nyeri, terasa mengganggu dengan usaha yang cukup kuat untuk menahannya.
- 7-10 = ada nyeri, terasa sangat mengganggu/ tidak tertahankan sehingga harus Meringis, menjerit bahkan berteriak.

Intensitas nyeri

**KUESIONER SKALA PENGUKURAN KECEMASAN DENGAN
STATE ANXIETY INVENTORY (S-AI) FORM Y**

(State – Trait Anxiety Inventory oleh Spielberger,C.D.(1983))

Petunjuk Pengisian :

Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i memberikan **tanda centang (√)** pada pernyataan dibawah ini sesuai dengan perasaan yang dialami saat ini.

No	Pernyataan	Tidak Sama Sekali (0)	Kurang (1)	Cukup (2)	Sangat merasakan (3)
1.	Saya merasa tenang				
2.	Saya merasa aman				
3.	Saya merasa tegang				
4.	Saya merasa tersiksa				
5.	Saya merasa tenteram				
6.	Saya merasa terganggu				
7.	Saya sekarang merasa tidak bernasib baik				
8.	Saya merasa puas				
9.	Saya merasa takut				
10.	Saya merasa nyaman				
11.	Saya merasa percaya diri				
12.	Saya merasa gugup				
13.	Saya merasa gelisah				
14.	Saya merasa bimbang				
15.	Saya merasa santai				
16.	Saya merasa senang				
17.	Saya merasa khawatir				
18.	Saya merasa bingung				
19.	Saya merasa tabah				
20.	Saya merasa gembira				

Total Skor : (diisi oleh peneliti)

KUESIONER PERNYATAAN SIKAP DAN KEYAKINAN PASIEN TERHADAP NYERI

(Attitudes and Beliefs about Pain oleh Moddeman(2000))

Petunjuk Pengisian:

Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i memberikan **tanda centang (√)** pada pernyataan dibawah ini sesuai dengan sikap dan keyakinan terhadap nyeri yang dirasakan sekarang.

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Setuju (3)	Sangat Setuju (4)
1	Nyeri yang terjadi pada saya adalah akibat pembedahan dan hilang dengan pengobatan				
2	Saya yakin mengeluh nyeri adalah tanda kelemahan				
3	Saya yakin pasien yang baik tidak mengeluh nyeri				
4	Saya mempunyai masalah dengan nyeri yang saya alami				
5	Nyeri saya lebih buruk daripada yang saya kira sebelum pembedahan				
6	Saya takut bahwa saya menjadi ketergantungan terhadap obat nyeri saya				
7	Saya hanya meminum obat, jika nyeri saya bertambah hebat				
8	Saya tidak mau melaporkan nyeri saya, karena perawat mengetahui kapan saya nyeri				
9	Saya malu memberitahukan nyeri saya kepada perawat, jika obat nyeri yang diberikan tidak mengurangi nyeri saya				

Total Skor :

(diisi oleh peneliti)

JADUAL PELAKSANAAN PENELITIAN TAHUN 2009

No.	Kegiatan	Bulan																							
		Feb				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan judul tesis																								
2.	Bimbingan proposal																								
3.	Ujian proposal																								
4.	Pengumpulan data																								
5.	Analisis data																								
6.	Penyusunan tesis																								
6.	Seminar hasil penelitian																								
7.	Perbaikan tesis																								
8.	Sidang tesis																								
9.	Perbaikan																								
10.	Pengumpulan laporan tesis																								



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INTENSITAS
NYERI PASCA BEDAH ABDOMEN DALAM KONTEKS
ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH ADE MOHAMMAD DJOEN
SINTANG**

Manuscript

Oleh

HARSONO
0706195150

**MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2009**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INTENSITAS NYERI
PASCA BEDAH ABDOMEN DALAM KONTEKS ASUHAN
KEPERAWATAN DI RSUD ADE MOHAMMAD DJOEN
SINTANG**

Harsono, DR. Ratna Sitorus, SKp., M.App.Sc., Tuti Nuraini, SKp., M.Biomed.

Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas
Indonesia, Depok

Abstrak

Nyeri pasca bedah abdomen adalah gabungan dari beberapa pengalaman sensori, emosional, dan mental yang tidak menyenangkan akibat trauma bedah. Walaupun nyeri telah dikelola dengan baik, kira-kira 86% pasien mengalami nyeri sedang ke hebat pasca bedah meskipun analgesik ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik responden (*exploratory study*) dan selanjutnya menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen (*explanatory study*). Desain penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* pada 67 orang responden pasca bedah abdomen. Pada penelitian ini digunakan instrumen *State Anxiety Inventory (S-AI) Form Y* untuk menilai keadaan cemas pasien pasca bedah abdomen, sikap dan keyakinan terhadap nyeri, dan skala nyeri untuk menilai intensitas nyeri pasca bedah menggunakan kombinasi *Visual Analog Scale (VAS)* dan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin ($p\ value = 0,005$), letak insisi ($p\ value = 0,0005$), dan tingkat kecemasan ($p\ value = 0,0005$). Faktor yang paling mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah tingkat kecemasan (*standardized coefficient* β 0,501). Hasil penelitian ini bermanfaat bagi praktisi keperawatan sebagai acuan asuhan keperawatan dalam melakukan pengelolaan nyeri pasca bedah abdomen untuk mempertimbangkan faktor tingkat kecemasan, jenis kelamin, dan letak insisi. Rekomendasi hasil penelitian ini perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi nyeri.

Kata kunci: intensitas nyeri; jenis kelamin; letak insisi; tingkat kecemasan.

The Influencing Factors of Abdominal Postoperative Pain Intensity in The Context of The Nursing Care at Ade Mohammad Djoen District Public Hospital Sintang.

Abstract

Abdominal postoperative pain is a combined of several unpleasant sensory, emotional, and mental experience precipitated by the surgical trauma. Pain experience are influenced by many factors and it is difficult to understand and about 86% of patients experience moderate to severe pain following surgery in the hospital. The purpose of this study was to identify the characteristic of respondent (exploratory study) and to explain influencing factors of abdominal postoperative pain intensity (explanatory study). The design was an analytic description using a cross sectional for 67 respondents abdominal postoperative. In the study using State Anxiety Inventory (S-AI) Form Y instrument was used to measure the abdominal postoperative state anxiety, attitudes and beliefs about pain, and pain scale using a combined Visual Analog Scale (VAS) and Numeric Rating Scale (NRS) was used to measure postoperative pain intensity. The finding showed that gender (p value = 0,005), incision site (p value = 0,0005), and anxiety levels (p value = 0,0005) were significantly influencing factors of abdominal postoperative pain intensity. The most influencing factor of abdominal postoperative pain intensity was anxiety levels (standardized coefficient β 0,501). This study information for nursing practitioner as reference in nursing care planning should be considered anxiety levels, gender, and incision site to management of patients with postoperative pain relief. It is recommended to conduct further research using more samples and other factors that also may alter pain reaction.

Key words: anxiety levels; gender; incision site; pain intensity.

1. PENDAHULUAN

Setiap orang dapat mengalami nyeri selama kehidupannya. Derajat nyeri dan respon nyeri berbeda antara satu orang dengan orang lain (McGuire, 2006). Nyeri menurut *The International Association for the Study of Pain* (IASP) adalah suatu pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berhubungan dengan kerusakan jaringan secara aktual atau potensial (Crisp & Taylor, 2001; Jovey, 2002; Price & Wilson, 2006).

Nyeri pada umumnya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu nyeri akut dan kronik (McCaffery & Pasero, 1999 dalam Mackintosh, 2007; McLafferty & Farley, 2008). Nyeri akut biasanya temporer, kejadiannya tiba-tiba, dan biasanya lokal (McGuire, 2006). Nyeri akut sering disebabkan oleh trauma dan pembedahan (McLafferty & Farley, 2008).

Pembedahan adalah tindakan invasif medis yang dilakukan untuk penanganan penyakit, injuri, atau kelainan (Lemone & Burke, 2008). Salah satu jenis pembedahan adalah pembedahan abdomen. Tindakan pembedahan berupa insisi pada kulit, tindakan traumatik pada jaringan tubuh lainnya, dan manipulasi struktur tubuh viseral telah mencetuskan mekanisme inflamasi, nyeri neuropati, dan viseral yang berkontribusi pada rasa nyeri yang terjadi selama periode pasca bedah (Patton, 2006).

Nyeri yang dialami oleh pasien pasca bedah abdomen, menyebabkan meningkatnya respon simpatis tubuh, mengakibatkan meningkatnya denyut nadi, kerja jantung, dan konsumsi oksigen (Charlton, 1997). Pemberian analgesik tidak selalu dapat mengontrol nyeri pasca bedah (Good, et al., 1999). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa meskipun nyeri telah dikelola dengan baik, kira-kira 70% pasien yang mengalami nyeri akut sedang berlanjut menjadi nyeri akut hebat setelah dua hari pasca bedah (Owen, McMillan, & Rogowski, 1995, dalam Fink, 1999). Selain itu juga, survey mengindikasikan bahwa lebih dari 86% pasien mengalami nyeri sedang ke nyeri hebat pasca bedah, meskipun analgesik ditingkatkan (Mukherji & Rudra, 2006) dan dapat menyebabkan efek samping yang dapat menimbulkan dampak fisiologis terhadap sistem organ dan psikologis pasien (Black & Hawks, 2005).

Rasa nyeri yang dialami pada pasien pasca bedah bersifat subyektif, yang artinya tidak ada dua orang yang mengalami rasa nyeri dengan

cara, respon, dan perasaan yang sama. Meskipun nyeri pasca bedah kemungkinan dapat diprediksi derajat dan jumlah nyerinya berdasarkan tempat dan sifat pembedahan, faktor-faktor lain dapat merubah derajat nyeri yang dialami berdasarkan individual pasien (Charlton, 1997). Nyeri merupakan hal yang sangat kompleks dengan gejala multidimensi yang tidak hanya ditentukan oleh kerusakan jaringan dan nosisepsi, tetapi juga oleh aspek pengalaman nyeri sebelumnya, usia, jenis kelamin, budaya, sikap dan keyakinan, pendidikan, faktor psikologis seperti kecemasan (LeMone & Burke, 2008; Matassarini-Jacobs, 1997; Shaw, 2006).

Faktor-faktor di atas tersebut mempengaruhi pengalaman nyeri yang dialami oleh pasien secara individual, sehingga hal ini sangat sulit untuk menentukan atau menilai nyeri yang dialami oleh pasien. Dengan demikian, perawat sebagai garis terdepan dalam memberikan pelayanan kepada pasien yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen, harus mampu untuk memahami pasien secara individual terkait dalam pengelolaan nyeri keperawatan (Board of Nursing, 2001).

Pengelolaan nyeri yang baik, tergantung dari pengkajian nyeri yang akurat. Menurut Sloman, et al. (2004, dalam Mackintosh, 2007), pengkajian yang akurat pada nyeri pasca bedah abdomen adalah hal yang penting untuk memastikan nyeri dikelola secara efektif. Selama periode pasca bedah, pengkajian nyeri harus singkat dan sederhana, sehingga dapat menentukan dengan cepat jenis dan dosis analgesik, karena jenis dan dosis analgesik diberikan berdasarkan intensitas nyeri. Beberapa alat pengkajian yang dapat dikembangkan dan divalidasi adalah *Visual Analog Scale* (VAS) dan *Numeric Rating Scale* (NRS). Alat pengkajian lain yang sederhana seperti *Verbal Rating Scale* (VRS) juga biasa digunakan (Wells, Pasero, & McCaffery, 2007).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan mendeskripsikan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen (*exploratory study*) dan kemudian menganalisa hubungan faktor-faktor tersebut terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen (*explanatory study*), melalui pengumpulan atau pengukuran variabel korelasi yang terjadi pada objek penelitian secara simultan atau dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2002).

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non probability sampling* melalui *consecutive*

sampling, yaitu cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Penelitian ini menggunakan subjek pasien pasca bedah abdomen yang dirawat di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang dengan besar sampel adalah 67 pasien.

Instrumen/ alat pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari kuesioner karakteristik responden, status kecemasan menggunakan *State Anxiety Inventory (SAI) form Y* yang dikembangkan oleh Spielbecker, sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh Moddemman, dan skala pengukuran intensitas nyeri menggunakan kombinasi *Visual Analog Scale (VAS)* dan *Numeric Rating Scale (NRS)* yang merupakan rentang skala dari 0–10.

3. HASIL PENELITIAN

Data yang didapatkan dianalisa dengan analisa univariat, bivariat, dan multivariat sebagai berikut:

a. Analisa Univariat

Tabel 1
Distribusi Menurut Usia Responden dan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N = 67)

Variabel	Mean	SD	Min-Mak	CI 95%
Usia	33,52	10,39	19 – 59	30,39 – 36,06
Intensitas Nyeri	4,01	1,72	1 – 8	3,60 – 4,43

Tabel 1 menjelaskan bahwa rata-rata usia responden yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen adalah 33,52 tahun, usia termuda 19 tahun dan tertua 59 tahun. Diyakini 95% usia responden adalah diantara 30,99 sampai dengan 36,06 tahun. Sedangkan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen setelah pemberian analgesik adalah 4,01 dengan standar deviasi 1,72 (95% CI: 3,60 – 4,43), intensitas nyeri terendah 1 dan tertinggi 8. Diyakini 95% intensitas nyeri pasca bedah abdomen diantara 3,60 sampai dengan 4,43.

Tabel 2
Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Budaya, Tingkat Pendidikan, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N = 67)

Variabel	Jumlah	Prosentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	46,3
Wanita	36	53,7
Suku		
Melayu	22	32,8
Dayak	16	23,9
Jawa	14	20,9
Sunda	10	14,9
Lain-lain	5	7,5
Tingkat Pendidikan		
Rendah	13	19,4
Menengah	35	52,2
Tinggi	19	28,4
Sikap dan Keyakinan		
Kurang	28	56,7
Baik	39	43,3
Tingkat Kecemasan		
Ringan	33	49,3
Sedang	29	43,3
Berat	5	7,4
Letak Insisi		
Vertikal	19	28,4
Oblik	28	41,8
Transversal	20	29,8

Tabel 2 menjelaskan bahwa jenis kelamin responden hampir merata yaitu laki-laki 31 orang (46,3%) dan wanita 36 orang (53,7%), sebagian besar responden adalah suku Melayu 22 orang (32,8%), berpendidikan menengah 35 orang (52,2%), memiliki sikap dan keyakinan baik terhadap nyeri 39 orang (43,3%), mengalami cemas ringan 33 orang (49,3%), dan letak insisi oblik 28 orang (41,8%).

Tabel 3
Distribusi Responden Menurut Pengalaman Nyeri Sebelumnya di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N = 67)

Variabel	Jumlah	Prosentase
Pengalaman Nyeri Pernah (Penyebab Nyeri)		
Injuri	15	22,4
Penyakit	8	11,9
Operasi	7	10,5
Tidak Pernah	37	55,2
Pengalaman Nyeri Pernah (Cara Mengatasi Nyeri)		
Istirahat	16	23,9
Berobat	14	20,9
Tidak Pernah	37	55,2

Tabel 3 menjelaskan bahwa responden dengan pengalaman nyeri sebelumnya hampir merata yaitu tidak pernah mengalami nyeri sebanyak 37 orang (55,2%) dan yang pernah mengalami nyeri sebanyak 30 orang (44,8%). Nyeri yang pernah dialami responden sebelumnya diakibatkan antara lain injuri sebanyak 15 orang (22,4%), penyakit sebanyak 8 orang (11,9%), dan operasi sebanyak 7 orang (10,5%). Cara responden mengatasi nyeri sebelumnya antara lain istirahat sebanyak 16 orang (23,9%) dan berobat sebanyak 14 orang (20,9%).

b. Analisa Bivariat

1. Hubungan Usia Responden dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen.

Tabel 4
Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Usia di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen		
	R	R ²	p value
Usia	-0,042	0,002	0,736

Hubungan usia responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen berpola negatif ($r=-0,042$) artinya, semakin muda usia responden semakin tinggi intensitas nyerinya. Nilai koefisien determinasi 0,002 artinya, intensitas nyeri pasca bedah dipengaruhi oleh usia responden sebesar 0,2%. Hasil uji statistik didapatkan $p=0,763$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara usia responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\ value > 0,05$).

2. Hubungan Jenis Kelamin, Pengalaman Nyeri Sebelumnya, dan Sikap dan Keyakinan Responden terhadap Nyeri dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen.

Tabel 5
Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Jenis Kelamin, Pengalaman Nyeri Sebelumnya, Sikap dan Keyakinan terhadap Nyeri di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen			
	Mean	SD	SE	p value
Jenis Kelamin				
Laki-laki	3,39	1,69	0,30	0,005
Wanita	4,56	1,58	0,26	
Pengalaman Nyeri				
Pernah	3,90	1,86	0,34	0,626
Tidak Pernah	4,11	1,61	0,26	
Sikap dan Keyakinan				
Kurang	4,34	1,77	0,29	0,074
Baik	4,11	1,61	0,26	

Tabel 5 menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden laki-laki lebih rendah dibandingkan wanita ($3,39 \pm 1,69$ vs $4,56 \pm 1,58$). Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,005$, berarti ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\ value < 0,05$).

Berdasarkan pengalaman nyeri sebelumnya pada tabel diatas menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden yang pernah mengalami nyeri sebelumnya lebih rendah dibandingkan responden yang tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya ($3,90 \pm 1,86$ vs $4,11 \pm 1,61$). Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,626$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara pengalaman nyeri sebelumnya dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\ value > 0,05$).

Tabel yang sama menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden yang memiliki sikap dan keyakinan kurang lebih tinggi daripada responden yang memiliki sikap dan keyakinan baik ($4,34 \pm 1,77$ vs $4,11 \pm 1,6$). Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,074$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap dan keyakinan terhadap nyeri dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\ value > 0,05$).

3. Hubungan Budaya, Tingkat Pendidikan, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi Responden dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen.

Tabel 6
Distribusi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen Menurut Budaya, Tingkat Pendidikan, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen			P value
	Mean	SD	95% CI	
Suku				
Melayu	3,82	1,74	3,05-4,59	0,696
Dayak	3,69	1,78	2,74-4,64	
Jawa	4,43	1,79	3,40-5,46	
Sunda	4,10	1,73	2,86-5,34	
Lain-lain	4,01	1,52	2,72-6,48	
Tingkat Pendidikan				
Rendah	4,00	2,08	2,74-5,26	0,454
Menengah	3,80	1,66	3,23-4,37	
Tinggi	4,42	1,58	3,66-4,43	
Tingkat Kecemasan				
Ringan	3,09	1,33	2,62-3,56	0,0005
Sedang	4,72	1,60	4,12-5,33	
Berat	6,00	1,00	4,76-7,24	
Letak Insisi				
Vertikal	5,32	1,49	4,60-6,04	0,0005
Oblik	2,71	1,08	2,29-3,13	
Transversal	4,60	1,39	3,95-5,25	

Tabel 6 menunjukkan rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden suku Melayu adalah 3,82 dengan standar deviasi 1,74, suku Dayak rata-rata intensitas nyerinya adalah 3,69 dengan standar deviasi 1,66, suku Jawa rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,43 dengan standar deviasi 1,79, suku Sunda rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,10 dengan standar deviasi 1,73, dan suku lainnya (Batak dan Manado) rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,01 dengan standar deviasi 1,52. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,696$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara budaya responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\text{ value} > 0,05$).

Hasil analisis berikutnya diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden yang berpendidikan rendah adalah 4,40 dengan standar deviasi 2,08, responden yang berpendidikan menengah rata-rata intensitas nyerinya adalah 3,80 dengan standar deviasi 1,66, dan rata-rata intensitas nyeri responden yang berpendidikan tinggi adalah 4,42 dengan standar deviasi 1,58. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,454$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan

antara tingkat pendidikan responden dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\text{ value} > 0,05$).

Berdasarkan tingkat kecemasan responden pada tabel di atas diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden dengan cemas berat adalah 6,00 dengan standar deviasi 1,00, responden dengan cemas sedang rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,72 dengan standar deviasi 1,60, dan rata-rata intensitas nyeri responden dengan cemas ringan adalah 3,09 dengan standar deviasi 1,33. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,0005$, berarti ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\text{ value} < 0,05$). Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa kelompok yang berbeda signifikan adalah cemas berat dengan cemas ringan, cemas sedang dengan cemas ringan.

Tabel yang sama di atas diperoleh rata-rata intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada responden dengan letak insisi vertikal adalah 5,32 dengan standar deviasi 1,49, letak insisi oblik rata-rata intensitas nyerinya adalah 2,71 dengan standar deviasi 1,08, sedangkan letak insisi transversal rata-rata intensitas nyerinya adalah 4,60 dengan standar deviasi 1,39. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,0005$, berarti ada hubungan yang signifikan antara letak insisi dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen ($p\text{ value} < 0,05$). Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa kelompok yang berbeda signifikan adalah letak insisi oblik dengan letak insisi vertikal, letak insisi oblik dengan transversal.

c. Analisa Multivariat

Tabel 7
Analisis Multivariat Variabel Jenis Kelamin, Tingkat Kecemasan, dan Letak Insisi dengan Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang April - Juni 2009 (N=67)

Variabel	R ²	P value	Standardized coefficient β
Jenis Kelamin		0,0005	0,379
Tingkat Kecemasan	0,447	0,0005	0,501
Letak Insisi		0,025	0,234

Tabel 7 menunjukkan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin, tingkat kecemasan, dan letak insisi. Berdasarkan nilai koefisien determinasi (R Square) diperoleh 0,447, berarti 44,7% intensitas nyeri pasca bedah abdomen

dipengaruhi oleh jenis kelamin, tingkat kecemasan, dan letak insisi. Faktor yang dominan mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah tingkat kecemasan.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan merupakan faktor yang paling mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen. Responden dengan tingkat kecemasan berat memiliki intensitas nyeri lebih tinggi daripada responden dengan cemas sedang dan cemas ringan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Carr, Thomas, dan Wilson-Barnet (2005) yang bertujuan untuk melihat pengaruh kecemasan dengan nyeri pasca bedah abdomen mayor yaitu pembedahan ginekologi dengan jumlah sampel 85 wanita. Pengukuran nyeri dilakukan dengan menggunakan *Brief Pain Inventory* (BPI) pada hari 2, 4, dan 10 pasca bedah abdomen. Hasil penelitian menunjukkan skor cemas secara signifikan berhubungan dengan nyeri.

Adanya pengaruh tingkat kecemasan terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen pada hasil penelitian ini didukung teori yang dikemukakan oleh Matassarini-Jacobs (1997) bahwa tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien dapat mempengaruhi respon pasien terhadap nyeri. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Unruh dan Henrikson (2002) bahwa status emosional mempengaruhi persepsi nyeri. Sensasi nyeri dapat di blok oleh konsentrasi yang kuat atau dapat meningkat oleh cemas atau ketakutan.

Hal yang sama juga dikemukakan oleh LeMone dan Burke (2008) bahwa kecemasan dapat meningkatkan persepsi nyeri, dan nyeri sebaliknya dapat menyebabkan kecemasan. Jika seseorang mengalami cemas berat, maka nyeri yang dirasakan lebih hebat (Matassarini-Jacobs, 1997). Demikian halnya pendapat yang dikemukakan oleh Keogh dan Cochrane (2002, dalam Lin & Wang, 2005) bahwa pasien dengan tingkat kecemasan tinggi mengalami tingkat nyeri pasca bedah yang lebih hebat juga.

Pengaruh kecemasan terhadap intensitas nyeri juga dapat dilihat dari teori gate control. Jika modulasi input melewati input nosisepsi, gerbang kemudian diblok dan transmisi nosisepsi berhenti atau dihalangi di substansia gelatinosa tanduk dorsal dari korda spinalis. Lebih lanjut, faktor perilaku

dan emosional mempengaruhi gerbang melalui mekanisme menghambat transmisi impuls nyeri (Heffline, 1990, dalam Roykulcharoen & Good, 2004).

Hambatan transmisi impuls nyeri juga dapat dimodulasi oleh adanya opiat endogen (zat mirip morfin), yaitu endorfin, enkefalin, dan dinorfin, yang penting dalam sistem analgesik tubuh. Opiat endogen ini dapat menurun jika terjadi stress atau kecemasan. Opiat-opiat endogen ini berfungsi sebagai neurotransmitter analgesik. Zat-zat ini dikeluarkan dari jalur analgesik desenden dan berikatan dengan reseptor opiat di ujung prasinaps aferen. Pengikatan ini menekan penegeluaran substansi P, sehingga terjadi penghambatan terhadap impuls nyeri (Sherwood, 2002).

Hubungan antara nyeri dan kecemasan bersifat kompleks. Kecemasan seringkali meningkatkan intensitas nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan kecemasan. Paice (1991, dalam Potter & Perry, 2006) melaporkan suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya kecemasan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan didukung oleh penelitian sebelumnya dan beberapa teori yang menunjukkan bahwa tingkat kecemasan mempengaruhi intensitas nyeri, maka tingkat kecemasan mempunyai implikasi dalam pengkajian keperawatan. Perawat hendaknya dapat mengetahui tingkat kecemasan pasien pada saat melakukan pengkajian. Instrumen yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien salah satunya adalah dengan menggunakan *State Anxiety Inventory* (S-AI) form Y yang dikembangkan oleh Spielbeger. Dengan mengetahui tingkat kecemasan pasien, maka perawat dapat melakukan beberapa hal yang dapat mengurangi kecemasan pasien.

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan pasien adalah dengan cara menjelaskan tindakan keperawatan yang dapat meningkatkan nyeri seperti prosedur yang berhubungan dengan rasa tidak nyaman (tindakan invasif), membina hubungan dengan pasien, dan memberikan pendidikan kesehatan terhadap nyeri yang dialami oleh pasien (Smeltzer & Bare, 2003). Selain itu juga, perawat dapat menunjukkan kepedulian dalam berbagai cara seperti mengatur posisi pasien dengan hati-hati, memperhatikan sikap bersahabat, dapat dipercaya, dan menunjukkan kesan yang dapat diterima pasien, berupaya tetap memberikan perhatian dan bertanggung

jawab terhadap permintaan pasien, dan melakukan aspek perawatan dengan pendekatan personal (Potter & Perry, 2006)

Faktor yang dapat mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen selain tingkat kecemasana adalah letak insisi. Responden dengan letak insisi vertikal intensitas nyerinya lebih tinggi daripada letak insisi transversal dan oblik. Hasil penelitian didukung oleh penelitian Brown dan Goodfellow (2005) yang menunjukkan bahwa pasien pasca bedah abdomen merasakan nyeri lebih ringan pada letak insisi transversal (termasuk insisi oblik) dibandingkan insisi *midline* dan insisi vertikal. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Proske, Zieren, dan Muller (2005) yang menunjukan insisi tranversal nyeri dirasakan lebih ringan daripada pasien yang mendapatkan insisi *midline* ($p < 0,05$).

Pengaruh letak insisi terhadap intensitas nyeri pasca bedah abdomen sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa nyeri pasca bedah abdomen menurut Jorgen dan Kehlet (2006, dalam Chaturvedi & Chaturvedi, 2007) adalah dianggap sebagai bentuk dari nyeri akut akibat trauma bedah abdomen dengan reaksi inflamasi dan awal dari sebuah serangan dari syaraf aferen dan berawal dari kerusakan jaringan yang terjadi ketika insisi dibuat.

Kerusakan jaringan mengaktivasi impuls-impuls listrik didalam serabut-serabut yang peka terhadap nyeri, disebut nosiseptor yang terdapat pada tempat pembedahan. Mekanisme awal yang terjadi pada area insisi adalah inflamasi, sehingga banyak substansi kimia yang dilepaskan setelah pembedahan, seperti leukotrin, prostaglandin, histamin, serotonin, dan bradikinin. Input ini menyebabkan kepekaan pada jaras-jaras nyeri (Rao, 2006).

Rangsangan ditransmisikan melalui serabut sensori aferen, yaitu serabut bermielin A-delta yang berdiameter kecil dan serabut tidak bermielin C yang berdiameter besar ke sel transmisi korda spinalis yang dimodulasi oleh mekanisme gerbang spinal pada *dorsal horn* (tanduk dorsal). Mekanisme gerbang spinal dipengaruhi oleh sejumlah aktivitas pada serabut A-delta dan serabut C (Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2004).

Pada tanduk dorsal, informasi nosisepsi melewati serabut syaraf traktus asenden dari korda spinalis ke batang otak yang bersinaps

dengan neuron yang merangsang respon sensori, afektif, dan perilaku. Aktivasi thalamus menimbulkan sensasi nyeri dan proteksi dari bagian tubuh yang mengalami injuri (Roykulcharoen & Good, 2004).

Injuri yang terjadi akibat insisi pasca bedah abdomen dapat menimbulkan nyeri. Derajat nyeri yang timbul tergantung pada letak insisi.

a. Insisi Vertikal

Insisi vertikal pada penelitian ini meliputi insisi *midline* dan *paramedian* pada kasus laparatomi. Insisi ini mempercepat pencapaian ke dalam rongga abdomen dengan sedikit kehilangan darah, namun kerugiannya dibandingkan dengan insisi transversal adalah kerusakan jaringan lebih besar dan kerusakan syaraf lebih banyak, sehingga nyeri yang dirasakan lebih hebat (Rothrock & Meeker, 2003; Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

b. Insisi Oblik

Insisi oblik pada penelitian ini meliputi insisi *McBurney* pada kasus appendiktomi. Insisi oblik mengakibatkan kerusakan syaraf minimal, karena hanya satu atau dua syaraf yang terpotong dan kebanyakan syaraf pada interkosta kedelapan (Rothrock & Meeker, 2003).

c. Insisi Transversal

Insisi transversal pada penelitian ini meliputi insisi *Pfannenstiel*. Insisi *Pfannenstiel* untuk pembedahan seksio cesar. Insisi ini biasanya dibuat insisi sepanjang 12 cm dan dibuat kira-kira 5 cm di atas simfisis pubis. Nyeri lebih sedikit dirasakan daripada letak insisi oblik (Rosenberg & Grantacharov, 2001; Higgins, Naumann, & Hall, 2007).

Faktor lainnya yang mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa laki-laki kurang nyeri daripada wanita. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Uchiyama, et al. (2006) yang bertujuan untuk meneliti perbedaan jenis kelamin terhadap nyeri pasca bedah kolesistektomi dengan jumlah responden sebesar 100 pasien (46 laki-laki dan 54 wanita). Hasil penelitian menunjukan bahwa wanita mempunyai nilai VAS (skala 0-100) lebih tinggi daripada laki-laki pada 24 jam pasca bedah kolesistektomi ($62,7 \pm 24,6$ vs $47,0 \pm 23,3$; $p = 0,0015$).

Pengaruh jenis kelamin yang ditemukan dalam penelitian ini sesuai dengan teori yang ada bahwa jenis kelamin mempunyai hubungan dengan ambang nyeri seseorang dan jenis kelamin mempunyai pengaruh penting dalam

berespon terhadap nyeri (Mitchell, 2003). Perbedaan intensitas nyeri pasca bedah abdomen yang menunjukkan bahwa wanita lebih nyeri dari laki-laki dapat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain:

- a. Laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan wanita atau kurang merasakan nyeri dan kurang mengekspresikan nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan wanita (Mitchell, 2003).
- b. Wanita memiliki ambang nyeri lebih rendah dan kurang toleransi terhadap stimulus nyeri daripada laki-laki (Miaskowski 1997, dalam Fink, 1999).

5. SIMPULAN

1. Gambaran karakteristik usia responden yang mengalami nyeri pasca bedah abdomen adalah rata-rata berusia 33,52 tahun dengan usia paling muda 19 tahun dan paling tua 59 tahun. Jenis kelamin responden menunjukkan distribusi yang hampir merata yaitu wanita (53,6%) dan laki-laki (46,3%). Pendidikan responden sebagian besar adalah pendidikan menengah (52,2%) dan sebagian besar adalah suku Melayu (32,8%). Insisi abdomen paling banyak adalah pada letak insisi oblik (41,8%). Sebagian besar responden mengalami cemas ringan (49,3%). Sikap dan keyakinan responden terhadap nyeri sebagian besar kurang (56,7%) dan sebagian besar responden tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya selama 3 bulan terakhir (55,2%).
2. Faktor-faktor yang berhubungan secara signifikan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah jenis kelamin, tingkat kecemasan, dan letak insisi. Sedangkan faktor-faktor yang tidak berhubungan dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen adalah usia, budaya, tingkat pendidikan, sikap dan keyakinan terhadap nyeri.
3. Tingkat kecemasan merupakan faktor yang paling mempengaruhi intensitas nyeri pasca bedah abdomen. Semakin berat tingkat kecemasan pasien, semakin tinggi intensitas nyeri yang dirasakan.

6. SARAN

1. Bagi Pelayanan Keperawatan
Nyeri yang dialami oleh pasien pasca bedah abdomen bukan hanya akibat insisi, tetapi juga oleh pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat trauma bedah. Oleh sebab itu, dalam

pemberian pelayanan keperawatan untuk mengurangi nyeri hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri antara lain:

a. Tingkat Kecemasan

Perawat dalam melakukan pengkajian untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien dapat menggunakan *State Anxiety Inventory (S-AI) form Y* yang dikembangkan oleh Spielbeger. Bagi pasien yang mengalami kecemasan perawat hendaknya menjelaskan tindakan keperawatan yang dapat meningkatkan nyeri, membina hubungan dengan pasien, dan memberikan pendidikan kesehatan terhadap nyeri yang dialami oleh pasien.

b. Letak Insisi

Perawat hendaknya dapat mengontrol nyeri akibat insisi pasca bedah, karena nyeri dapat mempengaruhi penyembuhan luka. Pengontrolan nyeri selain dengan pemberian analgesik dapat dikontrol secara non-farmakologi seperti relaksasi, distraksi, *imagery*, dan terapi musik.

c. Jenis Kelamin

Perawat hendaknya menggunakan pendekatan yang berbeda pada pasien laki-laki dan wanita saat pengkajian nyeri. Perawat hendaknya lebih mengeksplor nyeri pada pasien laki-laki daripada wanita.

2. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan untuk penelitian lebih lanjut adalah:

- a. Penelitian serupa dengan menambah jumlah sampel yang lebih besar dan menambahkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi nyeri seperti pengetahuan pasien tentang nyeri, dukungan keluarga, dan perhatian pasien terhadap nyeri.
- b. Dapat dikembangkan penelitian lebih lanjut tentang korelasi intensitas nyeri pasca bedah abdomen dalam pengelolaan nyeri secara farmakologi atau non-farmakologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2005). *Medical-surgical nursing clinical management for positive outcomes*. (7th ed). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders
- Board of Nursing. (2001). *Pain management nursing role/core competency a guide for nurses*.
http://www.mbon.org/practice/pain_management.pdf diperoleh tanggal 2 Maret 2009

- Brown, S.R., & Goodfellow, P.B. (2008). *Transverse versus midline incisions for abdominalsurgery*.
<http://www.cochrane.org/review/en/ab005199.html> diperoleh tanggal 10 Februari 2009
- Carr, E. C., Thomas, V. N., & Wilson-Barnet, J. (2005). Patient experiences of anxiety, depression, and acute pain after surgery: a longitudinal perspective. *International Journal of Nursing Studies*, 42(5), 521-530
- Chaturvedi, S., & Chaturvedi, A. (2007). Postoperative pain and its management. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 11(4), 204-211
- Charlton. (1997). *The management of postoperative pain*,
http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa/html/u07/u07_003.htm diperoleh tanggal 9 Februari 2009
- Crisp, J., & Taylor, C. (2001). *Potter & perry's fundamentals of nursing*. Australia: Harcourt Health Sciences.
- Fink, R.S. (1999). *A multidimensional model describing factors that influence optimal pain management outcomes for persons with acute and chronic pain*.
<http://proquest.umi.com/pqdweb> diperoleh tanggal 03 Februari 2009.
- Good, M., Stanton-Hicks, M., Grass, J.A., Anderson, G.C., Choi, C., Schoolmeesters, L.J., et al. (1999). Relief of post operative pain with jaw relaxation, music, and their combination. *Pain*, 81, 163-172
- Higgins, R.V., Naumann, R.W., & Hall, J. (2007). *Abdominal incisions and sutures in gynecologic oncological surgery*,
<http://www.emedicine.com/med/topic3397.htm> diperoleh tanggal 9 Februari 2009
- Jovey, R.D. (2002). *Managing pain, the canadian healthcare professional's reference*. Canada: Rogers Media.
- Lemone, P., & Burke, M.K. (2008). *Medical-surgical nursing: Critical thinking in clien care*. New Jersey: Pearson education Inc.
- Lewis, M.S., Heitkemper, M.M., & Dirksen, R.S. (2004). *Medical-surgical nursing assessment and management of clinical problems*. (5th ed). St. Louis: Mosby Inc.
- Lin, L.Y., & Wang, R.H. (2005). Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention. *Journal of Advanced Nursing*, 51(3), 252-260
- Mackintosh, C. (2007). Assesment and management patients with post-operative pain. *Nursing Standard*, 22(5), 49.
- Matassarini-Jacobs, E. (1997). Pain, dalam Black, J.M., & Matassarini-Jacobs, E. (Eds), *Medical surgical nursing: Clinical management for continuity of care*. (hlm.342-396). Philadhelphia: W.B. Saunders Company
- McGuire, L. (2006). Pain: the fifth vital sign, dalam Ignatavicius, D.D., & Workman, M.L. (Eds), *Medical surgical nursing: Critical thinking for collaborative care*. (hlm.63-90). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunder.
- McLafferty, E., & Farley, A. (2008). Assesing pain in patients. *Nursing Standard*, 22 (25), 42.
- Mitchell, M. (2003). Impact of discharge from day surgery on patients and carers. *British Journal of Nursing*, 12(7), 402-408
- Mukherji, S., & Rudra, A. (2006). Postoperative pain relief for ambulatory surgery. *Indian Journal Anaesthesia*, 50(5), 355-362
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi penelitian kesehatan*, Jakarta, PT Rineka Cipta.
- Patton, R.M. (2006). Intervention for preoperative clients, dalam Ignatavicius, D.D., & Workman, M.L. (Eds), *Medical surgical nursing: critical thinking for collaborative care*. (hlm.294-316). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunder.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). *Fundamental of nursing*, (6th ed), USA: Mosby Company.
- Price, S.A., & Wilson, L.M. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit, Volume 2*. Alih Bahasa: Pendit, B.U, dkk. Jakarta: EGC.
- Proske, J.M., Zieren, J., & Muller, J.M. (2005). Transvere versus midline incision for upper abdominal surgery. *Surgery Today*, 35, 117-121
- Rao, M. (2006). Acute post operative pain. *Indian Journal of Anaesthesia*, 50(5), 340-344
- Rosenberg, J., & Grantacharov, P.T. (2001). *Vertikal compared with transverse incisions in abdominal surgery*.
<http://www.interscience.wiley.com> diperoleh tanggal 10 Februari 2009
- Rothrock, C.J., & Meeker, H.M. (2003). *Alexander's care of the patient in surgery*. (11thed). St. Louis: Missouri. Mosby Inc.
- Roykulcharoen, V., & Good, M. (2004). Sistematic relaxation to relieve postoperative pain. *Journal of Advance Nursing*, 48, 140-148
- Shaw, S.M. (2006). Nursing and supporting patients with chronic pain. *Nursing Standard*, 20(19), 60-65

- Sherwood, L. (2001). *Fisiologi manusia dari sel ke sistem, edisi 2*. Alih Bahasa: Pendit, B.U. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B. (2003). *Text book medical-surgical nursing Brunner-Suddarth*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Uchiyama, K., Kawai, M., Tani, M., Ueno, M., Hama, T., & Yamaue, H. (2006). Gender differences in postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Endoscopy Journal*, 20(3), 448-451
- Unruh, A.M., & Henriksson, C. (2002). Psychological, environmental and behavioural dimensions of the pain experience, dalam Strong, J., Unruh, A.M., Wright, A., & Baxter, G.D. (Eds), *Pain: A textbook for therapists*. (hlm.65-81). Canada: Harcourt
- Wells, N., Pasero, C., & McCaffery, M. (2007). Improving the quality of care through pain assessment and management. *Journal of Nursing*, 105(7):30-33

