

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *POST*  
VESIKOLITOTOMI DENGAN NYERI AKUT  
DI RUANG TOPAZ RUMAH SAKIT  
UMUM DAERAH DR SLAMET  
GARUT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan  
(A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana  
Bandung

**Oleh :**

**Desi N. Krisnadi  
AKX.16.162**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Desi N. Krisnadi  
NIM : AKX.16.162  
Institusi : Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung  
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Klien *Post Vesikolitotomi*  
Dengan Nyeri Akut di Ruang Topaz Rumah Sakit Umum  
Daerah Dr. Slamet Garut

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, 18 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan



Desi N. Krisnadi

AKX.16.162

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *POST*  
VESIKOLITOTOMI DENGAN NYERI AKUT  
DI RUANG TOPAZ RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH DR SLAMET GARUT**

**OLEH  
DESI N. KRISNADI  
AKX.16.162**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal  
07 Agustus 2019

**Menyetujui,**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep  
NIP. 1011603



Ade Tika Herawati, M.Kep  
NIP. 10107069

**Mengetahui,**

Ketua Prodi DIII Keperawatan



Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep  
NIP. 1011603



**LEMBAR PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *POST* VESIKOLITOTOMI  
DENGAN NYERI AKUT DI RUANG TOPAZ RUMAH SAKIT  
UMUM DAERAH DR SLAMET GARUT**

**O.L.E.H  
DESI N. KRISNADI  
AKX.16.162**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung, pada tanggal 07 Agustus 2019

**PANITIA PENGUJI**

**Ketua : Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep  
(Pembimbing Utama)**

**Anggota:**

**1. Penguji I  
Angga Satria P, S.Kep., Ners., M.Kep**

**2. Penguji II  
Agus Mir'aj D, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Kes**

**3. Pembimbing Pendamping  
Ade Tika Herawati, M.Kep**

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

**Mengetahui,  
STIKes Bhakti Kencana Bandung  
Ketua**



**R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep  
NIP. 10107064**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *POST* VESIKOLITOTOMI DENGAN NYERI AKUT DI RUANG TOPAZ RSUD DR. SLAMET GARUT” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, S.H., M.Pd., MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. dr. H. Maskut Farid MM, selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
4. Tuti Suprpti, S.Kp., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung sekaligus selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, serta motivasi yang sangat berguna dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

5. Ade Tika Herawati, M.Kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. H. Deni S., S.Kep., Ners., MMRS, selaku CI Ruangan Topaz yang memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut.
7. Teruntuk kedua orangtua tercinta yaitu Endang Krisnadi, S.Pd dan Anih Ruhaeni, S.Ag serta adik kesayanganku Moch. Rizky Krisnadi Dzikirulloh yang senantiasa memberikan doa dan dorongan semangat serta dukungan yang tulus demi keberhasilan penulis.
8. Rekan-rekan seperjuangan di DIII Keperawatan Umum 2016 yang telah memberikan motivasi, semangat, serta dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, 18 Juli 2019

PENULIS

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kesehatan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap individu karena dapat mempengaruhi kehidupan. Adanya gangguan pada kesehatan menyebabkan masalah yang harus segera ditangani. Salah satu penanganan masalah pada gangguan kesehatan adalah dengan pembedahan. Vesikolitotomi contohnya. Pembedahan yang dilakukan untuk mengambil batu yang ada pada kandung kemih atau bisa disebut vesikolitotomi dapat menimbulkan masalah baru yaitu nyeri akut yang dapat menghambat mobilitas fisik sehingga mengganggu aktivitas. Adanya luka jahitan yang diakibatkan oleh vesikolitotomi juga beresiko menimbulkan infeksi yang dapat memperparah kondisi nyeri. Untuk itu, penting dilakukan perawatan yang komprehensif guna menangani klien dengan *post* vesikolitotomi dengan keluhan utama nyeri akut. **Tujuan:** Mampu melakukan asuhan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut. **Metode:** Studi kasus yang dilakukan pada dua orang klien dengan diagnosa yang sama yaitu *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut. **Hasil:** Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan memberikan intervensi keperawatan, nyeri akut pada klien 1 teratasi sebagian dan pada klien 2 dapat teratasi. **Diskusi:** Pada kedua klien *post* vesikolitotomi ditemukan masalah nyeri akut karena terputusnya kontinuitas jaringan akibat luka insisi, namun kedua klien tidak selalu memiliki respon yang sama karena dipengaruhi oleh kondisi dan status kesehatan klien sebelumnya. **Saran:** Penulis menyarankan agar perawat mampu meningkatkan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap klien terutama pada klien dengan *post* vesikolitotomi.

**Kata Kunci:** Asuhan Keperawatan, Nyeri Akut, *Post* Vesikolitotomi

**Daftar Pustaka:** 10 Buku (2008-2016), 5 Jurnal (2013-2016), 1 Website

## ABSTRACT

**Background:** Health is very important for every individual because it can affect life. Health problems cause problems that need to be dealt with immediately. One handling of problems in health problems is surgery. Vesicolithotomy for example. Surgery performed to take stones that are in the bladder or can be called vesicolithotomy can cause new problems, namely acute pain that can inhibit physical mobility that disrupts activity. The presence of suture wounds caused by vesicolithotomy is also at risk of causing infections that can worsen the condition of pain. For this reason, it is important to do comprehensive treatment to treat clients with *post*-vesicolithotomy with the main complaint of acute pain. **Objective:** To be able to perform nursing care to *post* vesicolithotomy clients with acute pain in Topaz Room Dr. Slamet Garut. **Method:** A case study of two clients with the same diagnosis was *post* vesicolithotomy with acute pain. **Results:** After performing nursing care for 3x24 hours by providing nursing intervention, acute pain in client 1 was partially resolved and in client 2 it was resolved. **Discussion:** In both *post* vesicolithotomy clients, acute pain was found due to tissue continuity due to incision wounds, but both clients did not always have the same response because they were influenced by the client's condition and health status. **Suggestion:** The author recommends that nurses are able to enhance comprehensive nursing care to deal with nursing problems on every client, especially on clients with *post*-vesicolithotomy.

**Keywords:** Acute Pain, Nursing Care, *Post* Vesicolithotomy

**Referencess:** 10 Books (2008-2016), 5 Journals (2013-2016), 1 Website

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Anatomi Fisiologi Sistem Perkemihan.....	7



2.1.1	Struktur dan Fungsi Sistem Perkemihan .....	7
2.1.2	Anatomi Fisiologi Sistem Perkemihan .....	8
2.1.3	Proses Pembentukan Urin .....	11
2.2	Konsep Vesikolitotomi .....	13
2.2.1	Konsep Pembedahan .....	13
2.2.2	Definisi Vesikolitotomi .....	13
2.2.3	Etiologi .....	14
2.2.4	Pathway.....	16
2.2.5	Komplikasi <i>Post</i> Operasi .....	17
2.2.6	Tujuan Vesikolitotomi.....	17
2.2.7	Indikasi dan Kontraindikasi Vesikolitotomi .....	18
2.2.8	Pemeriksaan Penunjang .....	18
2.3	Konsep Nyeri .....	20
2.3.1	Definisi Nyeri.....	20
2.3.2	Klasifikasi Nyeri .....	20
2.3.3	Reseptor Nyeri .....	21
2.3.4	Stimulus Nyeri .....	22
2.3.5	Kecepatan Sensasi .....	22
2.3.6	Mekanisme Nyeri .....	23
2.3.7	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri.....	25
2.3.8	Manajemen Nyeri .....	27
2.3.9	Mengkaji Nyeri .....	31

2.4 Konsep Teori Asuhan Keperawatan.....	33
2.4.1 Pengkajian.....	34
2.4.2 Diagnosa Keperawatan .....	39
2.4.3 Rencana Keperawatan .....	40
2.4.4 Implementasi Keperawatan.....	46
2.4.5 Evaluasi.....	47
<b>BAB III    METODE PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
3.1 Desain Penelitian .....	48
3.2 Batasan Istilah.....	48
3.3 Partisipan/Responden/Subyek Penelitian .....	49
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	50
3.5 Pengumpulan Data .....	50
3.6 Uji Keabsahan Data.....	51
3.7 Analisa Data.....	52
3.8 Etik Penulisan KTI.....	53
<b>BAB IV    HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
4.1 Hasil .....	57
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data .....	57
4.1.2 Pengkajian.....	58
4.1.3 Diagnosa Keperawatan .....	69
4.1.4 Perencanaan .....	72
4.1.5 Implementasi.....	75
4.1.6 Evaluasi.....	83

4.2 Pembahasan .....	85
4.2.1 Pengkajian.....	85
4.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	86
4.2.3 Perencanaan Keperawatan .....	89
4.2.4 Impelementasi Keperawatan .....	94
4.2.5 Evaluasi.....	96
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>99</b>
5.1 Kesimpulan .....	99
5.1.1 Pengkajian.....	99
5.1.2 Diagnosa Keperawatan .....	100
5.1.3 Intervensi Keperawatan .....	100
5.1.4 Implementasi Keperawatan.....	101
5.1.5 Evaluasi Keperawatan .....	101
5.2 Saran.....	102
5.2.1 Untuk Perawat .....	102
5.2.2 Untuk Rumah Sakit .....	102
5.2.3 Untuk Institusi Pendidikan.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Umum Saluran Perkemihan.....	8
Gambar 2.2 Skala Deskriptif Verbal.....	32
Gambar 2.3 Skala Penilaian Numerik.....	32
Gambar 2.4 Skala Nyeri Wajah.....	33

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pengkajian Nyeri .....	31
Tabel 2.2 Intervensi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif .....	40
Tabel 2.3 Intervensi Pola Nafas Tidak Efektif .....	41
Tabel 2.4 Nyeri Akut .....	42
Tabel 2.5 Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan .....	43
Tabel 2.6 Intervensi Resiko Infeksi .....	44
Tabel 2.7 Intervensi Resiko Kerusakan Integritas Kulit .....	46
Tabel 4.1 Identitas Klien .....	58
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit.....	58
Tabel 4.3 Perubahan Aktivitas Sehari-hari .....	59
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik .....	61
Tabel 4.5 Data Psikologis.....	65
Tabel 4.6 Data Sosial .....	65
Tabel 4.7 Data Spiritual .....	66
Tabel 4.8 Pemeriksaan Radiologi .....	66
Tabel 4.9 Hasil Laboratorium.....	66
Tabel 4.10 Terapi Pengobatan .....	67
Tabel 4.11 Analisa Data .....	67
Tabel 4.12 Diagnosa Keperawatan .....	69
Tabel 4.13 Perencanaan Keperawatan .....	72
Tabel 4.14 Implementasi dan Evaluasi Formatif.....	75



Tabel 4.15 Evaluasi Sumatif .....	83
-----------------------------------	----

## DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Pathway .....	16

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I	Lembar Konsultasi KTI
Lampiran II	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran III	Lembar Observasi
Lampiran IV	Satuan Acara Penyuluhan dan Leaflet
Lampiran V	Jurnal

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masalah kesehatan di Indonesia merupakan salah satu hal yang utama dalam bidang kesehatan yang berisiko mengancam turunnyanya derajat kesehatan pada masyarakat. Pola hidup yang tidak baik juga mendukung hal ini terjadi. Seperti kebiasaan kurang minum, kebiasaan menahan kencing, asupan makanan kurang mengandung sitrat, termasuk kondisi geografi yang tidak baik seperti suhu lingkungan yang panas maupun kering sehingga dapat mempengaruhi konsentrasi cairan di dalam tubuh juga meningkatkan resiko dehidrasi yang dapat menyebabkan konsentrasi urine terganggu. Dengan terganggunya konsentrasi urine dapat menyebabkan fungsi ginjal sebagai alat ekskresi terganggu sehingga dapat menimbulkan penyakit dan kelainan-kelainan pada tubuh diantaranya nefritis, *interstitial cystitis*, gagal ginjal, dan terbentuknya batu pada saluran kemih (Muttaqin, 2014).

Penyakit batu saluran kemih (BSK) adalah terbentuknya batu yang disebabkan oleh pengendapan substansi yang terdapat dalam air kemih yang jumlahnya berlebihan atau karena faktor lain yang mempengaruhi daya larut substansi (Nurlina, 2013). BSK dapat menyebabkan gejala nyeri pada pinggang, hematuria, penyumbatan aliran kemih atau infeksi. Batu ini bisa terbentuk di dalam ginjal (batu ginjal) maupun di dalam kandung kemih (batu kandung kemih). Proses pembentukan batu ini disebut urolitiasis, dan dapat terbentuk pada

ginjal (*nefrolithiasis*), ureter (*ureterolithiasis*), vesika urinaria (*vesicolithiasis*), dan uretra (*urethrolithiasis*) (Basuki, 2014).

Menurut *European Association of Urology* (EAU) tingkat prevalensi untuk BSK bervariasi dari 1% sampai 20%. Di negara-negara dengan standar hidup yang tinggi seperti Swedia, Kanada atau Amerika Serikat prevalensi batu ginjal lebih dari 10% dan dilaporkan 20 tahun terakhir di daerah-daerah tertentu tingkat prevalensinya lebih dari 37% (EAU, 2015). Penyakit ini dapat menyerang penduduk di seluruh dunia tidak terkecuali penduduk di Indonesia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi penderita batu ginjal berdasarkan hasil wawancara terdiagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,6 persen. Prevalensi tertinggi di DI Yogyakarta (1,2%), diikuti Aceh (0,9%), Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Sulawesi Tengah masing-masing sebesar 0,8 persen (Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan laporan *medical record* di RSUD Dr. Slamet Garut tahun 2018 didapatkan prevalensi Batu Saluran Kemih sebanyak 191 kasus dari total 42.523 kasus penyakit yang ditemukan selama periode tahun tersebut. Sementara itu catatan *medical record* RSUD Dr. Slamet Garut periode Januari 2018 sampai Desember 2018 di Ruang Topaz juga menunjukkan kejadian Batu Kandung Kemih menempati urutan ke-12 dengan jumlah 15 kasus, dengan 10 kasus penyakit terbesar diantaranya Hernia (203 kasus), Bening Prostat Hiperplasia (151 kasus), *Soft Tissue Tumor* (115 kasus), Appendikitis (88 kasus), Abses (74 kasus), *Mild Head Injury* (70 kasus), Ileus (60 kasus), Hemoroid (29 kasus), Peritonitis



(28 kasus), dan Colic (21 kasus) (Sumber : Data *Medical Record* RSUD Dr. Slamet Garut 2018).

Batu Saluran Kemih khususnya Batu Kandung Kemih atau bisa disebut Vesikolitiasis bukanlah termasuk kedalam 10 penyakit terbesar yang berada di Ruang Topaz. Meskipun demikian, batu yang berada pada kandung kemih dapat menimbulkan masalah, diantaranya nyeri di daerah suprapubik, *disuria*, buang air kecil yang terhenti tiba-tiba, keluarnya darah bersamaan dengan air kencing, bahkan infeksi, sehingga batu yang ada pada kandung kemih harus segera dikeluarkan (Basuki, 2014).

Salah satu cara untuk mengeluarkan batu pada kandung kemih yaitu dengan pembedahan. Setelah dilakukannya tindakan pembedahan menimbulkan masalah keperawatan yang baru diantaranya nyeri akut, bersihan jalan nafas dan pola nafas tidak efektif, hambatan mobilitas fisik, resiko tinggi terhadap infeksi, defisit perawatan diri, serta gangguan pemenuhan nutrisi. Nyeri yang dirasakan terjadi karena adanya tindakan pembedahan dimana dilakukannya insisi yang menimbulkan perlukaan sehingga terputusnya kontinuitas jaringan dan merangsang pengeluaran histamine serta prostaglandin kemudian timbul rasa nyeri (Nurarif & Kusuma, 2015). Hal ini dapat mengganggu dan menghambat aktivitas klien *post* vesikolitotomi sehingga perlu adanya penanganan nyeri yang terdiri dari farmakologi dan non farmakologi.

Penanganan nyeri melalui farmakologi dengan diberikannya analgetik untuk menurunkan intensitas nyeri. Sementara itu, penanganan melalui non farmakologi salah satunya dengan terapi relaksasi nafas dalam. Menurut hasil

penelitian dari Ikhsan (2010), relaksasi nafas dalam dapat memberikan perubahan intensitas nyeri. Jika dilakukan secara berulang dapat menimbulkan rasa nyaman bagi klien. Adanya rasa nyaman inilah yang dapat menurunkan rasa nyeri pada klien. Teknik relaksasi nafas dalam juga sangat mudah dilakukan oleh klien dan tidak membutuhkan alat dan tenaga yang banyak. Sehingga klien mampu melakukan teknik relaksasi nafas dalam secara mandiri, dimanapun, dan kapanpun. Di samping itu, pemberian perawatan dan pengawasan yang intensif serta tindakan pelayanan keperawatan secara komprehensif oleh perawat baik secara edukatif dalam memberikan informasi mengenai *post* vesikolitotomi seperti manajemen nyeri, mobilisasi dini *post* operasi, serta pentingnya perawatan luka *post* operasi, juga secara kuratif untuk memberikan pengobatan terkait dengan pemulihan *post* vesikolitotomi agar tidak terjadi komplikasi yang berlanjut melalui proses keperawatan, sehingga diharapkan masalah ini dapat teratasi dengan baik.

Berdasarkan hasil data dan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi melalui penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Klien *Post* Vesikolitotomi Dengan Nyeri Akut Di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mampu melakukan asuhan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, spiritual dalam bentuk pendokumentasian.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut.
- b. Menetapkan diagnosis keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut.
- c. Menyusun perencanaan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut.
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut.
- e. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut di Ruang Topaz RSUD Dr. Slamet Garut.

### **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut.

### 1.4.2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Perawat

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi perawat yaitu mampu menentukan diagnosa dan intervensi keperawatan yang tepat pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut.

#### b. Bagi Rumah Sakit

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi rumah sakit yaitu dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu dan pelayanan bagi klien khususnya pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut.

#### c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi institusi pendidikan yaitu dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada klien *post* vesikolitotomi dengan nyeri akut.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 ANATOMI FISIOLOGI SISTEM PERKEMIHAN**

##### **2.1.1 Struktur dan Fungsi Sistem Perkemihan**

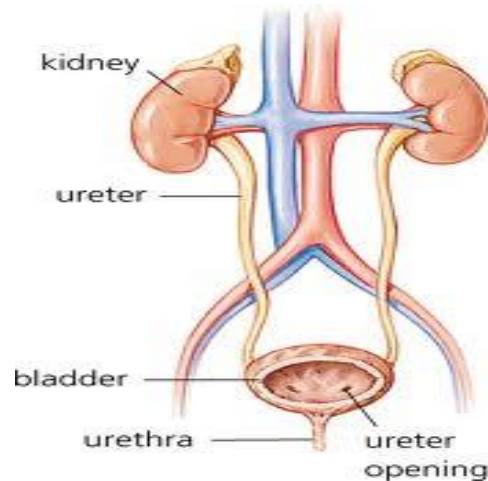
Sistem Perkemihan atau sistem urinaria adalah suatu sistem yang didalamnya terjadi proses penyaringan darah sehingga darah bebas dari zat-zat yang tidak dipergunakan oleh tubuh. Zat yang tidak dipergunakan oleh tubuh akan larut dalam air dan dikeluarkan berupa urine (air kemih). Dan zat yang diperlukan tubuh akan beredar kembali kedalam tubuh melalui pembuluh kapiler darah ginjal, masuk kedalam pembuluh darah dan selanjutnya beredar ke seluruh tubuh (Setiadi, 2016).

Sistem kemih mempertahankan volume cairan yang tepat dengan mengatur jumlah air yang diekskresikan dalam urin. Aspek lain dari fungsinya termasuk mengatur konsentrasi berbagai elektrolit dalam cairan tubuh dan mempertahankan pH normal darah. Sistem perkemihan merupakan suatu rangkaian organ yang terdiri dari ginjal, ureter, vesika urinaria, dan uretra.



## 2.1.2 Anatomi Sistem Perkemihan

**Gambar 2.1**  
**Struktur umum saluran perkemihan**



Sumber : (Setiadi, 2016)

### a. Ginjal

Ginjal adalah sepasang organ saluran kemih yang terletak di rongga retroperitoneal bagian atas yang bentuknya menyerupai kacang dengan ukuran rata-rata ginjal orang dewasa adalah panjang 11,5 cm, lebar 6 cm, tebal 3,5 cm dengan sisi cekungnya menghadap ke medial. Cekungan ini disebut sebagai hilus renalis, yang didalamnya terdapat apeks pelvis renalis dan struktur lain yang merawat ginjal, yakni pembuluh darah, sistem limfatik, dan sistem saraf (Basuki, 2014).

Struktur ginjal terdiri dari kulit ginjal (korteks), piramid ginjal (medula), dan rongga ginjal (pelvis). Didalam korteks terdiri dari jutaan unit struktural dan fungsional dasar dari ginjal yang disebut nefron. Fungsi nefron adalah untuk mengatur air dan zat terlarut dengan menyaring darah, menyerap kembali apa yang dibutuhkan dan membuang sisanya sebagai urin. Pada

dasarnya nefron terdiri dari glomerulus, tubulus kontortus proksimalis, lengkung Henle, tubulus kontortus distalis, dan duktus kolegentes.

#### b. Ureter

Ureter adalah organ yang berbentuk tabung kecil yang berfungsi mengalirkan urine dari pielum (pelvis) ginjal ke dalam vesika urinaria (kandung kemih) (Setiadi, 2016). Pada orang dewasa panjangnya kurang lebih 20 cm dan diameternya 3-4 mm. Dindingnya terdiri atas mukosa yang dilapisi oleh sel-sel transisional, otot polos sirkulair, dan otot polos longitudinal. Kontraksi dan relaksasi kedua otot polos itulah yang menyebabkan terjadinya gerakan peristaltik ureter guna mengalirkan urine ke dalam vesika urinaria. Jika karena suatu sebab terdapat sumbatan pada lumen ureter sehingga menyumbat aliran urine, otot polos ureter akan berkontraksi secara berlebihan, yang bertujuan untuk mendorong/mengeluarkan sumbatan itu dari saluran kemih. Kontraksi itulah yang dirasakan sebagai nyeri kolik yang datang secara berkala sesuai dengan irama kontraksi ureter.

#### c. Kandung Kemih/Buli-buli/Vesika Urinaria

Buli-buli atau vesika urinaria adalah organ berongga yang terdiri atas 3 lapis otot detrusor yang saling beranyam. Di sebelah dalam adalah otot longitudinal, ditengah merupakan otot sirkulair, dan yang paling luar merupakan otot longitudinal. Mukosa vesika urinaria terdiri atas sel transisional yang sama seperti pada mukosa pelvis renalis, ureter, dan uretra posterior. Pada dasar vesika urinaria, kedua muara ureter dan meatus uretra internum membentuk suatu segitiga yang disebut trigonum buli-buli.

Vesika urinaria berfungsi menampung urine dari ureter dan mengeluarkannya melalui uretra dalam mekanisme miksi (berkemih). Dalam menampung urine, vesika urinaria mempunyai kapasitas maksimal yang volumenya untuk orang dewasa kurang lebih 300 – 450 ml, sedangkan kapasitas vesika urinaria pada anak menurut formula dari Koff adalah :

$$\text{Kapasitas kandung kemih} = [\text{umur (tahun)} + 2] \times 30 \text{ ml}$$

Pada saat kosong, vesika urinaria terletak di belakang simfisis pubis dan pada saat penuh berada di atas simfisis sehingga dapat dipalpasi dan diperkusi. Vesika urinaria yang terisi penuh memberikan rangsangan pada saraf aferen dan mengaktifkan pusat miksi di medula spinalis segmen sakral S<sub>2-4</sub>. Hal ini akan menyebabkan kontraksi otot detrusor, terbukanya leher vesika, dan relaksasi sfingter uretra sehingga terjadilah proses miksi.

#### d. Uretra

Uretra merupakan tabung berotot yang menyalurkan urine keluar dari vesika urinaria melalui proses miksi. Pada pria, organ ini berfungsi juga dalam menyalurkan cairan mani/sperma. Panjang uretra pada wanita kurang lebih 3-5 cm, sedangkan uretra pria dewasa kurang lebih 20-25 cm. Perbedaan panjang inilah yang menyebabkan keluhan hambatan pengeluaran urine lebih sering terjadi pada pria. Uretra diperlengkapi dengan sfingter uretra interna yang dipersarafi oleh sistem saraf simpatis sehingga pada saat vesika penuh sfingter ini terbuka, terletak pada pembatasan vesika dengan uretra, serta sfingter uretra eksterna yang dipersarafi oleh sistem saraf somatik

yang dapat diperintah sesuai dengan keinginan seseorang yang terletak pada pembatasan uretra anterior dan *posterior*.

### 2.1.3 Proses Pembentukan Urine

Jumlah urine sekitar 900-1500 ml/24 jam, dengan komposisi air sekitar 96% dan bahan-bahan yang terlarut di dalamnya seperti elektrolit terutama natrium dan sisa metabolisme terutama ureum, asam urat, dan kreatinin.

Menurut Setiadi (2016), karakteristik urine diantaranya :

- Jumlah ekskresi dalam 24 jam kurang lebih 1.500 cc tergantung dari intake cairan serta faktor lain
- Berwarna bening muda dan bila dibiarkan akan menjadi keruh
- Berwarna kuning apabila tergantung pada kepekatan, pengaruh obat-obatan, dan sebagainya
- Urine apabila dibiarkan terlalu lama akan berbau khas amoniak
- Reaksinya sedikit asam terhadap lakmus dengan pH rata-rata 6 dan berat jenis 1.015-1.020.

Terbentuknya urine melalui tiga tahapan, diantaranya :

- Proses Filtrasi

Terjadi di glomerulus, proses ini terjadi karena permukaan aferent lebih besar dari permukaan eferent maka terjadi penyerapan darah, sedangkan sebagian yang tersaring adalah bagian cairan darah kecuali protein, cairan yang tersaring ditampung oleh simpai bowman yang terdiri dari glukosa,

air, sodium, klorida, sulfat, bikarbonat dan lain-lain, yang diteruskan ke seluruh ginjal.

- Proses Reabsorpsi

Terjadi penyerapan kembali sebagian besar dari glukosa, sodium, klorida, fosfat dan beberapa ion bikarbonat. Prosesnya terjadi secara pasif yang dikenal dengan obligator reabsorpsi dan terjadi pada tubulus atas atau tubulus kontortus proksimal. Sedangkan pada tubulus ginjal bagian bawah terjadi kembali penyerapan dan sodium dan ion bikarbonat, bila diperlukan akan diserap kembali kedalam tubulus bagian bawah, penyerapannya terjadi secara aktif dikenal dengan reabsorpsi fakultatif dan sisanya dialirkan pada pupila renalis.

- Proses Augmentasi (Pengumpulan)

Proses ini terjadi dari sebagian tubulus kontortus distal sampai tubulus pengumpul. Pada tubulus pengumpul masih terjadi penyerapan ion  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ , dan urea sehingga terbentuklah urine sesungguhnya. Dari tubulus pengumpul, urine yang dibawa ke pelvis renalis lalu dibawa ke ureter. Dari ureter, urine dialirkan menuju vesika urinaria yang merupakan tempat penyimpanan urine sementara. Ketika vesika urinaria sudah penuh, urine dikeluarkan melalui uretra.



## **2.2 KONSEP VESIKOLITOTOMI**

### **2.2.1 Definisi Pembedahan**

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh (LeMone dan Burke, 2004). Pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan, pada bagian tubuh yang akan ditangani, lalu dilakukan tindakan perbaikan dan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Syamsuhidajat, 2010). Pembedahan dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati suatu penyakit, cedera atau cacat, serta mengobati kondisi yang sulit atau tidak mungkin disembuhkan hanya dengan obat-obatan sederhana.

Sedangkan *post* operasi adalah masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya (Uliyah & Hidayat, 2008). Tahap pasca operasi dimulai dari memindahkan pasien dari ruangan bedah ke unit pasca operasi dan berakhir saat pasien pulang.

### **2.2.2 Definisi Vesikolitotomi**

Vesikolitotomi adalah tindakan medis untuk membuka dan mengambil batu yang ada di kandung kemih, sehingga pasien tersebut tidak mengalami gangguan pada aliran perkemihannya (Franzoni D.F dan Decter R.M, 2006). Menurut (*bedahumum.wordpress.com*), vesikolitotomi suatu tindakan pembedahan untuk mengeluarkan batu dari buli-buli dengan membuka buli-buli dari anterior.

### 2.2.3 Etiologi

Menurut Smeltzer (2002:1460) bahwa, batu kandung kemih disebabkan dari infeksi, statis urin dan periode imobilitas (drainage renal yang lambat dan perubahan metabolisme kalsium). Faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya batu kandung kemih menurut Soeparman (2006) adalah :

#### 1. Hiperkalsiuria

Suatu peningkatan kadar kalsium dalam urine, disebabkan karena Hiperkalsiuria idopatik (meliputi hiperkalsiuria disebabkan masukan tinggi natrium, kalsium dan protein), hiperparatiroidisme primer, sarkoidosis, dan kelebihan vitamin D atau kelebihan kalsium.

#### 2. Hipositraturia

Suatu penurunan eksresi inhibitor pembentukan kristal dalam air kemih, khususnya sitrat, disebabkan idiopatik, asidosis tubulus ginjal tipe I (lengkap atau tidak lengkap), minum asetazolamid, dan diare serta masukan protein tinggi.

#### 3. Hiperurikosuria

Peningkatan kadar asam urat dalam air kemih yang dapat memacu pembentukan batu kalsium karena masukan diet purin yang berlebih.

#### 4. Penurunan Jumlah Air Kemih

Dikarenakan masukan cairan yang sedikit.

#### 5. Jenis cairan yang diminum.

Minuman yang banyak mengandung soda seperti *soft drink*, jus apel dan jus anggur.

#### 6. Hiperoksalouria

Kenaikan ekskresi oksalat di atas normal (45 mg/hari), kejadian ini disebabkan oleh diet rendah kalsium, peningkatan absorpsi kalsium intestinal, dan penyakit usus kecil atau akibat reseksi pembedahan yang mengganggu absorpsi garam empedu.

#### 7. Ginjal Spongiosa Medula

Disebabkan karena volume air kemih sedikit, batu kalsium idiopatik (tidak dijumpai predisposisi metabolik).

#### 8. Batu Asam Urat

Batu asam urat banyak disebabkan karena pH air kemih rendah, dan hiperurikosuria (primer dan sekunder).

#### 9. Batu Struvit

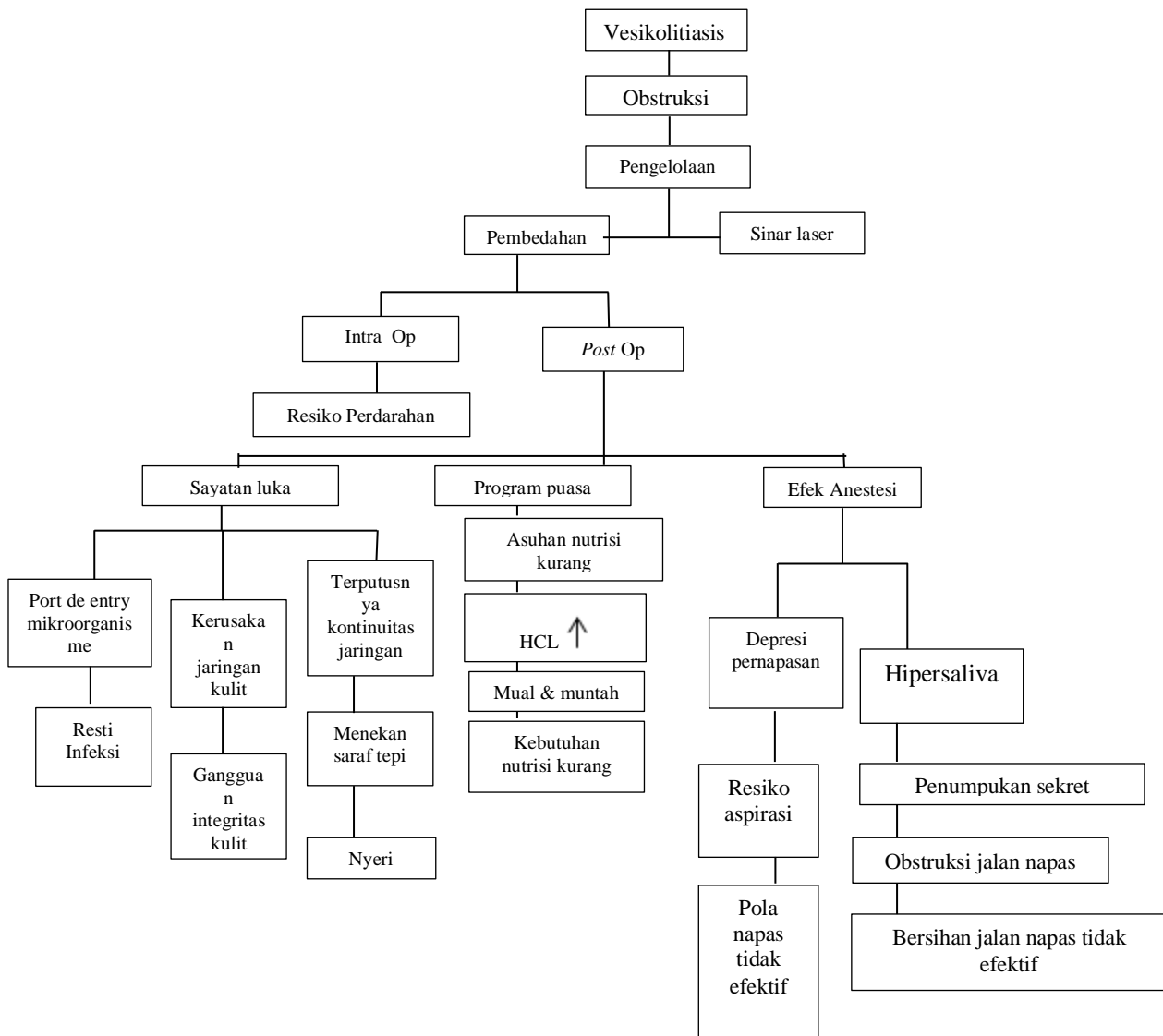
Batu struvit disebabkan karena adanya infeksi saluran kemih dengan organism yang memproduksi urease.

Kandungan batu kemih kebanyakan terdiri dari :

- a. 75% kalsium.
- b. 15% batu tripe/batu struvit
- c. 6% batu asam urat.
- d. 1-2% sistin (cystine).

## 2.2.4 Pathway

**Bagan 2.1  
Pathway**



Sumber : (Perry & Potter 2002, Muttaqin 2014)

### **2.2.5 Komplikasi *Post Operasi***

Menurut Baradero (2008) komplikasi *post operasi* yang akan muncul antara lain hipotensi dan hipertensi. Hipotensi didefinisikan sebagai tekanan darah systole kurang dari 70 mmHg atau turun lebih dari 25% dari nilai sebelumnya. Hipotensi dapat disebabkan oleh hipovolemia yang diakibatkan oleh perdarahan dan overdosis obat anestetika. Hipertensi disebabkan oleh analgesik dan hipnosis yang tidak adekuat, batuk, penyakit hipertensi yang tidak diterapi, dan ventilasi yang tidak adekuat. Sedangkan menurut Majid (2011) komplikasi *post operasi* adalah perdarahan dengan manifestasi klinis yaitu gelisah, gundah, terus bergerak, merasa haus, kulit dingin-basah-pucat, nadi meningkat, suhu turun, pernafasan cepat dan dalam, bibir dan konjungtiva pucat dan pasien melemah.

### **2.2.6 Tujuan Vesikolitotomi**

Semua penderita yang datang dengan keluhan nyeri pada akhir miksi, hematuria dan miksi yang tiba-tiba berhenti serta dalam pemeriksaan penunjang (foto polos abdomen, pyelografi intravena dan ultrasonografi) diketahui penyebabnya adalah batu buli-buli. Dalam kaitan penegakan diagnosis dan pengobatan, diperlukan beberapa disiplin ilmu yang terkait antara lain; Patologi Klinik dan Radiologi. Tujuan dasar penatalaksanaan adalah untuk menghilangkan batu, menentukan jenis batu, mencegah kerusakan nefron, mengidentifikasi infeksi, serta mengurangi obstruksi akibat batu.

### **2.2.7 Indikasi dan Kontraindikasi Vesikolitotomi**

Indikasi dilakukannya vesikolitotomi yaitu apabila penderita batu kandung kemih dengan ukuran batu berukuran lebih dari 2.5 cm pada orang dewasa dan semua ukuran pada anak-anak. Sementara itu, kontraindikasi diantaranya Obstruksi Prostat, dan Striktura Uretra. Komplikasi dilakukannya vesikolitotomi bisa berdampak pada perdarahan, infeksi luka operasi, dan fistel.

### **2.2.8 Pemeriksaan Penunjang**

Sebelum dilakukannya tindakan vesikolitotomi, pemeriksaan penunjang penting dilakukan di laboratorium guna menambah data penunjang selain data pemeriksaan fisik, memberi kejelasan dan kepastian tentang kesungguhan penyakit yang diderita oleh pasien, serta memudahkan dokter dan perawat dalam melakukan diagnosis (Swartz, 2010) yang meliputi pemeriksaan :

#### **a. Urine**

- 1). pH lebih dari 7,6 biasanya ditemukan kuman area splitting, organisme dapat berbentuk batu magnesium amonium phosphat, pH yang rendah menyebabkan pengendapan batu asam urat
- 2). Sedimen : sel darah meningkat (90%) ditemukan pada penderita dengan batu, bila terjadi infeksi maka sel darah putih akan meningkat
- 3). Biakan urine : untuk mengetahui adanya bakteri yang berkontribusi dalam proses pembentukan batu saluran kemih
- 4). Ekskresi kalsium, fosfat, asam urat dalam 24 jam untuk melihat apakah terjadi hiperekskresi

b. Darah

- 1). Hb akan terjadi anemia pada gangguan fungsi ginjal kronik
- 2). Lekosit terjadi karena infeksi
- 3). Ureum kreatinin untuk melihat fungsi ginjal
- 4). Kalsium, fosfat, dan asam urat

c. Radiologis

- 1). Foto BNO/IVP untuk melihat posisi batu, besar batu, apakah terjadi bendungan atau tidak
- 2). Pada gangguan fungsi ginjal maka IVP tidak dapat dilakukan, pada keadaan ini dapat dilakukan retrograd pielografi atau dilanjutkan dengan antegrad pielografi jika tidak memberikan informasi yang memadai

d. USG (Ultra Sono Grafi)

Untuk mengetahui sejauh mana terjadi kerusakan pada jaringan ginjal.

Menurut kutipan dari artikel (*klikdokter.com*), banyak yang mengira bahwa pasca operasi tidak perlu lagi melakukan berbagai pemeriksaan kesehatan. Pandangan tersebut sayangnya tidak tepat. Pemeriksaan pasca operasi tidak kalah penting dengan pemeriksaan sebelum operasi dikararenakan komplikasi (penyulit) yang bisa terjadi setelah dilakukannya operasi. Karena itu, pemeriksaan pasca operasi seperti pemeriksaan darah, pemeriksaan tanda-tanda vital, penting dilakukan untuk mendeteksi adanya komplikasi terkait dan menentukan penanganannya dengan segera.

## **2.3 KONSEP NYERI**

### **2.3.1 Definisi Nyeri**

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan, bersifat sangat subjektif. Perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala ataupun tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Tetty, 2015). Nyeri adalah sensasi subjektif rasa tidak nyaman yang biasanya berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Nyeri dirasakan apabila reseptor nyeri spesifik teraktivasi (Elizabeth Crowin, 2007). Nyeri adalah perasaan yang menimbulkan distress ketika ujung-ujung saraf tertentu (nosiseptor) di rangsang. Secara umum, nyeri diartikan sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari dalam serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, maupun emosional.

### **2.3.2 Klasifikasi Nyeri**

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua, yakni nyeri akut dan nyeri kronis.

#### *a. Nyeri Akut*

Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi 6 bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot (A. Alimul, 2009).

Sedangkan menurut Nurarif & Kusuma (2015), nyeri akut didefinisikan sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan



yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual, potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa (*Internasional Association for the study of pain*): awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi dan berlangsung kurang lebih 6 bulan

Fungsi nyeri akut ialah memberi peringatan akan cedera atau penyakit yang akan datang. Nyeri akut akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak.

*b. Nyeri Kronis*

Nyeri kronis merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari enam bulan. Yang termasuk dalam kategori nyeri kronis adalah nyeri terminal, sindrom nyeri kronis, dan nyeri psikosomatik (Maryunani, 2010).

### **2.3.3 Reseptor Nyeri**

Munculnya nyeri berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah *nociceptor*, yang merupakan ujung-ujung saraf sangat bebas yang memiliki sedikit atau bahkan tidak memiliki myelin yang tersebar pada kulit mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati, dan kandung empedu. Reseptor nyeri dapat memberikan respons akibat adanya stimulasi atau rangsangan.

### 2.3.4 Stimulus Nyeri

Seseorang dapat mentoleransi, menahan nyeri (*pain tolerance*), atau dapat mengenali jumlah stimulus nyeri sebelum merasakan nyeri (*pain threshold*). Ada beberapa jenis stimulus nyeri menurut Alimul (2009), diantaranya adalah :

1. Trauma pada jaringan tubuh, misalnya karena bedah akibat terjadinya kerusakan jaringan dan iritasi secara langsung pada reseptor
  2. Gangguan pada jaringan tubuh, misalnya karena edema akibat terjadinya penekanan pada reseptor nyeri
  3. Tumor, dapat juga menekan pada reseptor nyeri
  4. Iskemia pada jaringan, misalnya terjadi blokade pada arteria koronaria yang menstimulasi reseptor nyeri akibat tertumpuknya asam laktat
  5. Spasme otot, dapat menstimulasi mekanik
- Trauma pada jaringan tubuh, gangguan pada jaringan tubuh, tumor

### 2.3.5 Kecepatan Sensasi

*Fast pain* (nyeri cepat) dirasakan selama kurang dari satu detik (biasanya jauh lebih singkat) setelah aplikasi stimulus nyeri (mis, menyentuh kompor panas). Nyeri cepat terlokalisasi dengan baik pada suatu tempat dan sering digambarkan sebagai tusukan atau tajam. Nyeri cepat biasanya dirasakan pada atau dekat dengan permukaan tubuh.

*Slow pain* (nyeri lambat) dirasakan selama satu detik atau lebih setelah aplikasi stimulus nyeri (mis, nyeri yang terus terasa setelah kepala terbentur). Nyeri lambat sering digambarkan sebagai tumpul, berdenyut, atau terbakar.

Nyeri ini dapat meningkat dalam beberapa menit dan dapat terjadi di kulit atau semua jaringan dalam di tubuh. Nyeri lambat dapat menjadi kronis dan menimbulkan disabilitas yang berat.

### 2.3.6 Mekanisme Nyeri

Rangkaian proses terjadinya nyeri diawali dengan tahap transduksi, dimana hal ini terjadi ketika nosiseptor yang terletak pada bagian perifer tubuh distimulasi oleh berbagai stimulus, seperti faktor biologis, mekanisme, listrik, thermal, dan radiasi.

*Fast pain* dicetuskan oleh reseptor tipe mekanis atau thermal (yaitu *serabut saraf A-Delta*), sedangkan *slow pain* (nyeri lambat) biasanya dicetuskan oleh *serabut saraf C*).

Karakteristik Serabut A-delta yaitu :

- ✓ Menghantar nyeri dengan cepat
- ✓ Bermielinasi

Karakteristik Serabut C, yaitu :

- ✓ Tidak bermielinasi
- ✓ Berukuran sangat kecil
- ✓ Bersifat lambat dalam menghantarkan nyeri

Serabut A mengirim sensasi yang tajam, terlokalisasi, dan jelas dalam melokalisasi sumber nyeri dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut C menyampaikan impuls yang terlokalisasi (bersifat difusi), viseral, dan terus-menerus. Sebagai contoh mekanisme kerja serabut A-delta dan serabut C dalam

suatu trauma adalah ketika seseorang menginjak paku, sesaat setelah kejadian orang tersebut dalam waktu kurang dari 1 detik akan merasakan nyeri yang terlokalisasi dan tajam, yang merupakan transmisi dari serabut A. dalam beberapa detik selanjutnya, nyeri menyebar sampai seluruh kaki terasa sakit karena persarafan serabut C.

Tahap selanjutnya adalah transmisi, dimana impuls nyeri kemudian ditransmisikan serat afferen (A-delta dan C) ke medula spinalis melalui dorsal horn, dimana disini impuls akan bersinapsis di substansia gelatinosa (lamina II dan III). Impuls kemudian menyeberang keatas melewati traktus spinothalamus anterior dan lateral. Beberapa impuls yang melewati traktus spinothalamus lateral diteruskan langsung ke thalamus tanpa singgah di formatio retikularis membawa impuls *fast pain*. Di bagian thalamus dan korteks serebri inilah individu kemudian dapat mempersepsikan, menggambarkan, melokalisasi, menginterpretasikan dan mulai berespon terhadap nyeri.

Beberapa impuls nyeri ditransmisikan melalui traktus *paleospinothalamus* pada bagian tengah medula spinalis. Impuls ini memasuki formatio retikularis dan sistem limbik yang mengatur perilaku emosi dengan kognitif, serta integritasi dari sistem saraf otonom. *Slow pain* yang terjadi akan membangkitkan emosi, sehingga timbul respon terkejut, marah, cemas, tekanan darah meningkat, keluar keringat dingin, dan jantung berdebar-debar.

### **2.3.7 Faktor –faktor yang Mempengaruhi Nyeri**

#### **1. Usia**

Usia mempengaruhi seseorang bereaksi terhadap nyeri. Sebagai contoh anak kecil yang belum dapat mengucapkan kata-kata mengalami kesulitan dalam mengungkapkan secara verbal dan mengekspresikan rasa nyerinya. Sementara lansia mungkin tidak akan melaporkan nyerinya dengan alasan nyeri merupakan sesuatu yang harus mereka terima (Potter & Perry, 2006).

#### **2. Jenis kelamin**

Secara umum jenis kelamin pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam merespon nyeri. Beberapa kebudayaan mempengaruhi jenis kelamin misalnya ada yang menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama (Rahadhanie dalam Andari, 2015).

#### **3. Kebudayaan**

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diajarkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka (Rahadhanie dalam Andari, 2015).

#### **4. Perhatian**

Tingkat seorang klien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat. Sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Konsep ini merupakan salah satu konsep yang perawat terapkan di berbagai terapi untuk menghilangkan nyeri, seperti

relaksasi, teknik imajinasi terbimbing (*guided imaginary*) dan *messase*, dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, misalnya pengalihan pada distraksi (Fatmawati, 2011).

#### 5. Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri. Namun nyeri juga dapat menimbulkan ansietas. Stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diyakini mengendalikan emosi seseorang khususnya ansietas (Wijarnoko, 2012).

#### 6. Kelemahan

Kelemahan atau keletihan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping (Fatmawati, 2011).

#### 7. Pengalaman sebelumnya

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka ansietas atau rasa takut dapat muncul. Sebaliknya jika individu mengalami jenis nyeri yang sama berulang-ulang tetapi nyeri tersebut dengan berhasil dihilangkan akan lebih mudah individu tersebut menginterpretasikan sensasi nyeri (Rahadhanie dalam Andari, 2015).

#### 8. Gaya koping

Gaya koping mempengaruhi individu dalam mengatasi nyeri. Sumber koping individu diantaranya komunikasi dengan keluarga, atau melakukan latihan atau menyanyi (Ekowati, 2012).

### 9. Dukungan keluarga dan sosial

Kehadiran dan sikap orang-orang terdekat sangat berpengaruh untuk dapat memberikan dukungan, bantuan, perlindungan, dan meminimalkan ketakutan akibat nyeri yang dirasakan, contohnya dukungan keluarga (suami) dapat menurunkan nyeri kala I, hal ini dikarenakan ibu merasa tidak sendiri, diperhatikan dan mempunyai semangat yang tinggi (Widjanarko, 2012).

### 10. Makna nyeri

Individu akan berbeda-beda dalam mempersepsikan nyeri apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan hukuman dan tantangan. Misalnya seorang wanita yang bersalin akan mempersepsikan nyeri yang berbeda dengan wanita yang mengalami nyeri cedera kepala akibat dipukul pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersepsikan klien berhubungan dengan makna nyeri (Potter & Perry, 2006).

## **2.3.8 Manajemen Nyeri**

### 1. Pendekatan Farmakologi

Teknik farmakologi adalah cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri terutama untuk nyeri yang sangat hebat yang berlangsung selama berjam-jam atau bahkan sehari-hari. Metode yang paling umum digunakan untuk mengatasi nyeri adalah analgesik (Strong, Unruh, Wright & Baxter, 2002). Menurut Smeltzer & Bare (2002), ada tiga jenis analgesik yakni:

- a) Non-narkotik dan anti inflamasi nonsteroid (NSAID): menghilangkan nyeri ringan dan sedang. NSAID dapat sangat berguna bagi pasien yang rentan terhadap efek pendepresi pernafasan.
- b) Analgesik narkotik atau opiat: analgesik ini umumnya diresepkan untuk nyeri yang sedang sampai berat, seperti nyeri pasca operasi. Efek samping dari opiat ini dapat menyebabkan depresi pernafasan, sedasi, konstipasi, mual muntah.
- c) Obat tambahan atau ajuvant (koanalgesik): ajuvant seperti sedative, anti cemas, dan relaksan otot meningkatkan kontrol nyeri atau menghilangkan gejala lain terkait dengan nyeri seperti depresi dan mual (Potter & Perry, 2006).

## 2. Intervensi Keperawatan Mandiri (Non Farmakologi)

Intervensi keperawatan mandiri menurut Bangun & Nur'aeni (2013), merupakan tindakan pereda nyeri yang dapat dilakukan perawat secara mandiri tanpa tergantung pada petugas medis lain dimana dalam pelaksanaannya perawat dengan pertimbangan dan keputusannya sendiri. Banyak pasien dan anggota tim kesehatan cenderung untuk memandang obat sebagai satu-satunya metode untuk menghilangkan nyeri. Namun banyak aktivitas keperawatan nonfarmakologi yang dapat membantu menghilangkan nyeri, metode pereda nyeri nonfarmakologi memiliki resiko yang sangat rendah. Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti obat-obatan.



a) Masase dan Stimulasi Kutaneus

Masase adalah stimulasi kutaneus tubuh secara umum. Sering dipusatkan pada punggung dan bahu. Masase dapat membuat pasien lebih nyaman (Smeltzer & Bare, 2002). Sedangkan stimulasi kutaneus adalah stimulasi kulit yang dilakukan selama 3-10 menit untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan cara melepaskan endofrin, sehingga memblok transmisi stimulus nyeri (Potter & Perry, 2006). Salah satu teknik memberikan masase adalah tindakan masase punggung dengan usapan yang perlahan (*Slow stroke back massage*).

b) *Effleurage Massage*

*Effleurage* adalah bentuk masase dengan menggunakan telapak tangan yang memberi tekanan lembut ke atas permukaan tubuh dengan arah sirkular secara berulang (Reeder dalam Parulian, 2014).

c) Distraksi

Distraksi yang memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain pada nyeri dapat menjadi strategi yang sangat berhasil dan mungkin merupakan mekanisme terhadap teknik kognitif efektif lainnya. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimulus nyeri yang ditransmisikan ke otak (Smeltzer and Bare, 2002).

Menurut Pangabea (2014) salah satu teknik distraksi adalah dengan bercerita dimana teknik distraksi bercerita merupakan salah satu strategi non farmakologi yang dapat menurunkan nyeri.

#### d) Terapi Musik

Terapi musik adalah usaha meningkatkan kualitas fisik dan mental dengan rangsangan suara yang terdiri dari melodi, ritme, harmoni, bentuk dan gaya yang diorganisir sedemikian rupa hingga tercipta musik yang bermanfaat untuk kesehatan fisik dan mental (Eka, 2011). Perawat dapat menggunakan musik dengan kreatif di berbagai situasi klinik, pasien umumnya lebih menyukai melakukan suatu kegiatan memainkan alat musik, menyanyikan lagu atau mendengarkan musik. Musik yang sejak awal sesuai dengan suasana hati individu, merupakan pilihan yang paling baik (Elsevier dalam Karendehi, 2015).

#### e) Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat

Salah satu terapi nonfarmakologi adalah hidroterapi rendam kaki air hangat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widiastuti pada tahun 2015 tentang pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap 17 pasien *post* operasi di RS Islam Sultan Agung Semarang terdapat penurunan intensitas nyeri dari sebelum diberikan 4,06 dan setelah diberikan intensitas nyeri menjadi 2,71.

#### f) Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi bernafas dalam

juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktivitas simpatik dalam system saraf otonom (Fitriani, 2013). Menurut Huges dkk dalam Fatmawati (2011), teknik relaksasi melalui olah nafas merupakan salah satu keadaan yang mampu merangsang tubuh untuk membentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya menyebabkan penurunan nyeri, disamping itu juga bermanfaat untuk pengobatan penyakit dari dalam tubuh, meningkatkan kemampuan fisik dan keseimbangan tubuh dan pikiran, karena olah nafas dianggap membuat tubuh menjadi rileks sehingga berdampak pada keseimbangan tubuh dan pengontrolan tekanan darah.

### 2.3.9 Mengkaji Nyeri

#### 1. Pengkajian Nyeri Menurut BCGuidelines.ca

**Tabel 2.1**

**Pengkajian Nyeri (BCGuidelines.ca, 2011)**

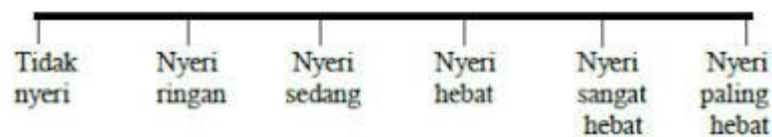
<i>Onset</i>	Kapan nyeri muncul? Berapa lama nyeri? Berapa sering nyeri muncul?
<i>Provoking</i>	Apa yang menyebabkan nyeri? Apa yang membuatnya berkurang? Apa yang membuat nyeri bertambah parah?
<i>Quality</i>	Bagaimana rasa nyeri yang dirasakan? Bisakah di gambarkan?
<i>Region</i>	Dimanakah lokasinya? Apakah menyebar?
<i>Severity</i>	Berapa skala nyerinya? (dari 0-10)
<i>Treatment</i>	Pengobatan atau terapi apa yang digunakan?
<i>Understanding</i>	Apa yang anda percayai tentang penyebab nyeri ini?

	Bagaimana nyeri ini mempengaruhi anda atau keluarga anda?
<i>Values</i>	Apa pencapaian anda untuk nyeri ini?

## 2. Skala Deskriptif Verbal (SDV)

Skala Deskriptif Verbal (SDV) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsian yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsian ini dirangking dari “tidak nyeri” sampai “nyeri tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan (Potter & Perry, 2006).

**Gambar 2.2**  
**Skala Deskriptif Verbal**

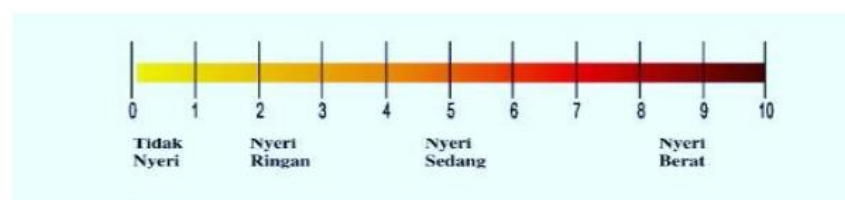


Sumber : (Potter & Perry, 2006)

## 3. Skala Penilaian Numerik

Skala penilaian numerik atau *Numeric Rating Scale* (NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10 (Meliala & Suryamiharja, 2007).

**Gambar 2.3**  
**Skala Penilaian Numerik**



Sumber : (Meliala & Suryamiharja, 2007)

#### 4. Skala Analog Visual

Skala Analog Visual atau *Visual Analog Scale* (VAS) adalah suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada ujungnya. Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri (Potter & Perry, 2006)

#### 5. Skala Nyeri Wajah

Skala wajah terdiri atas enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah yang sedang tersenyum (tidak merasa nyeri), kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah yang sangat sedih sampai wajah yang sangat ketakutan (nyeri yang sangat) (Potter & Perry, 2006).

**Gambar 2.4**  
**Skala Nyeri Wajah**



Sumber : wongbakerfaces.org

## 2.4 KONSEP TEORI ASUHAN KEPERAWATAN

Proses keperawatan adalah pendekatan keperawatan profesional yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mendiagnosis, dan mengatasi respons manusia terhadap kesehatan dan penyakit. Perawat akan menerapkan proses keperawatan agar dapat memberikan perawatan yang tepat dan efektif dengan melakukan pengkajian, penentuan diagnosis, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan

atau implementasi, dan pengevaluasian hasil asuhan keperawatan yang telah diberikan dengan berfokus pada pasien serta berorientasi pada tujuan (Induniasih, 2016).

#### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah pengumpulan data secara sistematis untuk menentukan status kesehatan dan fungsional kerja serta respons klien pada saat ini dan sebelumnya. Tujuan dari pengkajian keperawatan adalah untuk menyusun *database* atau data dasar mengenai kebutuhan, masalah kesehatan, dan respons klien terhadap masalah.

##### **a. Biodata**

###### **1). Identitas Klien**

Biodata mengenai identitas klien diantaranya : nama, umur, jenis kelamin, agama, suku bangsa, alamat, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, tanggal operasi, tanggal pengkajian, nomor rekam medik, serta diagnosa medis.

###### **2). Identitas Penanggung Jawab**

Terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan klien, serta alamat.

##### **b. Riwayat Kesehatan**

###### **1). Keluhan Utama**

Keluhan utama pada klien dengan *post vesikolitotomi* adalah nyeri. Dimana nyeri menurut Sudarti (2012) adalah pengalaman sensorik

dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri yang dialami pada klien dengan *post* vesikolitotomi adalah nyeri akut, yaitu nyeri yang terjadi segera setelah tubuh terkena cedera atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas bervariasi dari berat sampai ringan.

## 2). Riwayat Penyakit Sekarang

Didalam penyusunan riwayat penyakit sekarang merupakan penjelasan dari permulaan klien merasakan keluhan sampai dengan dibawa ke rumah sakit, kemudian dijelaskan keluhan utama klien saat dikaji meliputi konsep PQRSST, yaitu :

- a). Propokatif/Paliatif, apa yang memperberat atau memperingankan timbulnya gejala. Seperti adanya pergerakan yang dilakukan klien menyebabkan rasa nyeri bertambah.
- b). Quality/Kuantitas, bagaimana gejala dirasakan, dirasakannya seperti apa. Kebanyakan klien dengan *post* vesikolitotomi akan merasakan nyeri seperti tersayat atau teriris-iris.
- c). Region, lokasi dimana gejala dirasakan dan penyebarannya. Pada klien dengan *post* vesikolitotomi, luka operasi terletak di bagian bawah abdomen/suprapubik.
- d). Saverity/Scale, seberapa tingkat keparahan yang dirasakan, pada skala berapa.

- e). Timing, kapan gejala mulai timbul, seberapa sering gejala dirasakan, tiba-tiba atau bertahap, seberapa lama gejala dirasakan (Rohmah, 2013).

### 3). Riwayat Kesehatan Dahulu

Dijelaskan mengenai riwayat penyakit dahulu serta riwayat kesehatan dahulu yang diderita klien yang berhubungan dengan penyakit saat ini atau penyakit yang mungkin dapat dipengaruhi dan mempengaruhi penyakit yang diderita klien saat ini (Rohmah, 2013).

### 4). Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga dihubungkan dengan kemungkinan penyakit turunan, pola hidup, kebiasaan, kecenderungan alergi dalam satu keluarga dan penyakit yang menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung antar anggota keluarga. Bila klien mempunyai penyakit keturunan seperti DM atau penyakit menular seperti Tuberculosis, Hepatitis, maka harus digambarkan dengan genogram. Genogram pada umumnya dituliskan dalam tiga generasi sesuai dengan kebutuhan (Rohmah,2013).

## c. Pola Aktivitas

### 1). Nutrisi

Dilakukan pengkajian mengenai riwayat diet klien, bagaimana kebiasaan makan dalam sehari, jenis dan kandungan nutrisi, terutama makanan yang mengandung tinggi kalsium dan purin,



setelah itu dikaji tentang kebiasaan minum seperti jenis, jumlah dalam sehari, cara mendapatkan air minum.

#### 2). Eliminasi

Dikaji mengenai frekuensi, konsistensi, warna, dan kelainan yang terjadi pada eliminasi seperti kesulitan eliminasi, jumlah cairan yang dieliminasi, serta keluhan-keluhan yang dirasakan klien pada saat buang air kecil dan buang air besar.

#### 3). Personal Hygiene

Dikaji mengenai frekuensi mandi, gosok gigi, keramas, dan dikaji apakah memerlukan bantuan orang lain atau secara mandiri.

#### 4). Istirahat Tidur

Dilakukan pengkajian mengenai kebutuhan istirahat tidur, apakah ada gangguan sebelum dirawat di rumah sakit, frekuensi lama tidur, serta perubahan yang terjadi pada kebutuhan tidur.

#### 5). Aktivitas

Dikaji apakah aktivitas yang dilakukan klien dirumah dan dirumah sakit dibantu atau secara mandiri.

### d. Pemeriksaan Fisik

#### 1). Keadaan Umum

Penampilan klien yang mengalami *post* vesikolitotomi biasanya tampak lemah, terbaring ditempat tidur dan wajahnya meringis.

## 2). Sistem Pernafasan

Kaji adanya tanda-tanda respiratori distress seperti takipneu, dispeu, peningkatan frekuensi atau bahkan sianosis. Perhatikan bila klien tidak dapat batuk dan mengeluarkan dahak.

## 3). Sistem Kardiovaskuler

Kaji adanya hipertensi, takhikardi, peningkatan nadi sebagai akibat nyeri proses infeksi, selain itu kaji apakah *hematuria* sebagai akibat pecahnya pembuluh darah disekitar kandung kemih.

## 4). Sistem Persarafan

Dapat ditemukannya nyeri pada lokasi jahitan *post* vesikolitotomi terutama saat klien bergerak, kehilangan daya gerak, kelemahan, agitasi mungkin berhubungan dengan nyeri.

## 5). Sistem Endokrin

Kaji adanya pembesaran kelenjar tiroid, paratiroid, dan kelenjar getah bening akibat respon infeksi.

## 6). Sistem Muskuloskeletal

Kaji adanya penurunan kekuatan otot, keterbatasan gerak akibat nyeri ditambah adanya pemasangan alat. Bila keadaan ini tidak tertangani akan menyebabkan terjadinya kelemahan fisik, atrofi, dan kontraktur.

## 7). Sistem Perkemihan

Pada klien dengan *post* vesikolitotomi, kaji adanya nyeri pada daerah operasi, terdapat luka jahitan di daerah operasi, kaji adanya

perdarahan pada kantong urine akibat pembedahan, kaji adanya sumbatan pada daerah uretra.

8). Sistem Integumen

Kaji adanya infeksi pada daerah luka operasi, kebersihan dan keadaan luka operasi.

9). Sistem Pencernaan

Perlu dikaji adanya penurunan bising usus dan konstipasi.

10). Sistem Penginderaan

Perlu dikaji adanya gangguan dari sistem penginderaan

#### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien dengan *post vesikolitotomi* menurut Perry & Potter (2002) dan Muttaqin (2014) diantaranya:

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan efek anestesi
- b. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan depresi pernafasan akibat efek anestesi
- c. Nyeri akut berhubungan dengan terputusnya kontinuitas jaringan akibat tindakan operasi
- d. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan mual dan muntah
- e. Resiko infeksi berhubungan dengan insisi luka akibat operasi
- f. Resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan drainase luka

### 2.4.3 Rencana Keperawatan

a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan efek anestesi

**Tabel 2.2**

#### **Intervensi Bersihan jalan nafas tidak efektif**

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasionalisasi
<b>NOC</b>	<b>NIC</b>	
- <i>Respiratory ventilation</i> status: <i>Airway patency</i>	<b>Airway Situation</b>	
<b>Kriteria Hasil:</b>		
- Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips)	Pastikan kebutuhan oral/ tracheal suctioning  Auskultasi suara nafas sebelum dan sesudah suctioning	Hidrasi yang adekuat membantu mempertahankan sekresi tetap encer dan meningkatkan ekspektorasi  Ronki dan mengi mengindikasikan sekresi dan ketidakmampuan untuk membersihkan jalan nafas
- Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal)	Informasikan pada klien dan keluarga tentang suctioning  Minta klien nafas dalam sebelum suction dilakukan Berikan o <sub>2</sub> dengan menggunakan nasal untuk memfasilitasi suksin nasotrakeal	Memberi pengertian kepada klien/keluarga tentang terapi yang dilakukan  Memaksimalkan upaya batuk, ekspansi paru, dan drainase Oksigen tambahan diperlukan selama distress pernafasan
- Mampu mengidentifikasi dan mencegah factor yang dapat menghambat jalan nafas	Gunakan alat yang steril setiap melakukan tindakan Anjurkan pasien untuk istirahat dan napas dalam setelah kateter dikeluarkan dari nasotrakeal Monitor status oksigen pasien	Menjaga keadaan aseptik  Memaksimalkan upaya batuk, ekspansi paru, dan drainase  Mengetahui keadaan pernafasan
	<b>Airway management</b>	
	Buka jalan napas, gunakan teknik chinlift atau jaw thrust bila perlu Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan napas buatan Pasang mayo bila perlu  Lakukan fisioterapi dada jika perlu  Keluarkan sekret dengan batuk atau suction Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan  Lakukan suction pada mayo	Untuk mempertahankan jalan nafas Mencegah lidah mengobstruksi jalan napas Menentukan jenis alat bantu yang digunakan Memper memudahkan melakukan pengeluaran sekresi Meningkatkan ventilasi di semua paru dan membantu drainase sekresi Membantu drainase sekresi  Ronki dan mengi mengindikasikan sekresi dan ketidakmampuan untuk membersihkan jalan nafas Memper memudahkan drainase sekresi

Berikan bronkodilator bila perlu	Meningkatkan ventilasi dan pengeluaran sekresi
Berikan pelembab udara kassa basah NaCl lembab	Menjaga kelembapan
Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan	Membantu menairkan sekresi sehingga meningkatkan ekspektorasi

Sumber : (Nurarif dan Kusuma, 2015, Doenges 2014)

b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan depresi pernafasan akibat efek anestesi

**Tabel 2.3**

**Intervensi Pola nafas tidak efektif**

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasionalisasi
<b>NOC</b> <i>Respiratory Status : Airway patency</i> <i>Status Vital Signs</i>	<b>NIC</b> <i>Airway Management</i>	
<b>Kriteria Hasil:</b>	Posisikan pasien semi fowler	Untuk memaksimalkan potensial ventilasi
- Frekuensi, irama, kedalaman pernafasan dalam batas normal	Auskultasi suara nafas, catat hasil penurunan daerah ventilasi atau tidak adanya suara adventif	Memonitor kepatenan jalan napas
- Tidak menggunakan otot-otot bantu pernafasan	Monitor pernafasan dan status oksigen yang sesuai	Memonitor respirasi dan keadekuatan oksigen
- Tanda Tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan) (TD 120-90/90-60 mmHg, nadi 80-100 x/menit, RR : 18-24 x/menit, suhu 36,5 – 37,5 C)	<b>Oxygen Therapy</b> Mempertahankan jalan napas paten Kolaborasi dalam pemberian oksigen terapi Monitor aliran oksigen	Menjaga keadekuatan ventilasi Meningkatkan ventilasi dan asupan oksigen Menjaga aliran oksigen mencukupi kebutuhan pasien
	<b>Respiratory Monitoring</b> Monitor kecepatan, ritme, kedalaman dan usaha pasien saat bernafas Catat pergerakan dada, simetris atau tidak, menggunakan otot bantu pernafasan Monitor suara nafas seperti snoring	Monitor keadekuatan pernafasan Melihat apakah ada obstruksi di salah satu bronkus atau adanya gangguan pada ventilasi Mengetahui adanya sumbatan pada jalan napas
	Monitor pola nafas: bradypnea, tachypnea, hiperventilasi, respirasi kussmaul, respirasi cheyne-stokes	Memonitor keadaan pernafasan klien

Sumber : (Nurarif dan Kusuma, 2015, Doenges 2014)

- c. Nyeri akut berhubungan dengan terputusnya kontinuitas jaringan akibat tindakan operasi

**Tabel 2.4**  
**Intervensi Nyeri akut**

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasionalisasi
<b>NOC</b> - <i>Pain level,</i> - <i>Pain control,</i> - <i>Comfort level</i> <b>Kriteria Hasil :</b> - mampu mengontrol nyeri (taahu penyebab nyeri,mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri,mencari bantuan) - melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri - mampu mengenali nyeri (skala,intensitas,frekuensi dan tanda nyeri) - menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang	<b>NIC</b> <b><i>Pain Management</i></b>  Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi  Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien  Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan  Kurangi faktor presipitasi nyeri  Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi non farmakologi dan interpersonal) Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi Ajarkan tentang teknik non farmakologi  Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri  Evaluasi keefektifan kontrol nyeri  Tingkatkan istirahat  Kolaborasikan dengan dokter jika ada	Nyeri merupakan pengalaman subjektif. Pengkajian berkelanjutan diperlukan untuk mengevaluasi efektifitas medikasi dan kemajuan penyembuhan. Perubahan pada karakteristik nyeri Komunikasi yang terapeutik mampu meningkatkan rasa percaya klien terhadap perawat sehingga dapat lebih kooperatif dalam program manajemen nyeri Menentukan kultur pada klien  Dapat membedakan nyeri saat ini dari pola nyeri sebelumnya Keberadaan perawat dapat mengurangi perasaan ketakutan dan ketidakberdayaan Meredakan ketidaknyamanan dan mengurangi energi sehingga meningkatkan kemampuan coping Membantu dalam menegakan diagnosis dan menentukan kebutuhan terapi Meningkatkan istirahat, mengarahkan kembali perhatian dan meningkatkan coping Mempermudah menentukan perencanaan Meningkatkan istirahat, mengarahkan kembali perhatian dan meningkatkan coping Pemberian analgetik yang tepat dapat membantu klien untuk beradaptasi dan mengatasi nyeri Untuk mengetahui efektifitas pengontrolan nyeri Mengurangi ketidaknyamanan pada klien Nyeri hebat yang tidak reda oleh

keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil	tindakan rutin dapat mengindikasikan perkembangan komplikasi dan kebutuhan intervensi lebih lanjut
<b><i>Analgesic Administration</i></b>	
Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat	Untuk mengevaluasi medikasi dan kemajuan penyembuhan
Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi	Mengevaluasi keefektifan terapi yang diberikan
Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu	Menentukan jenis analgesik yang sesuai
Tentukan pilihan analgesik pilihan, rute pemberian, dan dosis optimal	Menentukan jenis rute untuk memberikan terapi
Pilih rute pemberian secara IV, IM untuk pengobatan nyeri secara teratur	Menentukan rute yang sesuai untuk terapi
Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali	Untuk mengetahui perkembangan atau keefektifitasan terapi
Berikan analgesik tepat waktu terutama saat nyeri hebat	Menurunkan ketidaknyaman dan memfasilitasi kerja sama dengan intervensi terapeutik lain
Evaluasi efektivitas analgesik, tanda dan gejala	Untuk mengetahui efektifitas dari terapi farmakologi

Sumber : (Nurarif dan Kusuma, 2015, Doenges 2014)

d. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan mual dan muntah

**Tabel 2.5**

**Intervensi Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan**

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasionalisasi
<b>NOC</b>	<b>NIC</b>	
- <i>Nutritional status food and fluid</i>	<b><i>Nutrition management</i></b>	
- <i>Nutritional status nutrient intake</i>	Kaji adanya alergi makanan	Pilihan intervensi bergantung pada penyebab yang mendasari
- <i>Weight control</i>	Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien	Metode pemberian makan dan kebutuhan kalori ditentukan berdasarkan situasi individual dan kebutuhan spesifik
<b>Kriteria Hasil :</b>		
- Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan	Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake	Meningkatkadefisit dan memantau keefektifan terapi nutrisi
- Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan	Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C	Memaksimalkan asupan zat gizi
- Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi	Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk	Pertimbangkan pilihan individual dapat memperbaiki asupan diet

- Tidak ada tanda-tanda malnutrisi	mencegah konstipasi	
- Menunjukkan peningkatan fungsi pengecap dari menelan	Berikan makanan yang terpilih(sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi) Ajarkan pasien bagaimana cara membuat catatan makan harian	Memaksimalkan asupan zat gizi Mengidentifikasi toleransi makanan dan difisiensi serta kebutuhan nutrisi
- Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti	Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan	Mengetahui asupan gizi yang akan diberikan Untuk mengetahui pemahaman nutrisi klien Mengetahui nutrisi yang akan di berikan

### *Nutrition Monitoring*

Monitor adanya penurunan berat badan	Mengetahui adanya ketidakseimbangan nutrisi
Monitor tipe dan jumlah aktivitas yang biasa dilakukan	Mengetahui aktivitas yang harus dilakukan atau tidak karena bisa membuang energi
Monitor lingkungan selama makan	Lingkungan yang nyaman mempengaruhi selama makan
Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan	Memaksimalkan asupan nutrisi
Monitor kulit kering dan perubahan pigmentasi	Asupan yang kurang mempengaruhi perubahan fisik
Monitor turgor kulit	Mengetahui ketidakseimbangan nutrisi
Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva	Asupan yang kurang mempengaruhi perubahan fisik
Monitor kalori dan intake nutrisi	Mengukur keefektifan bantuan nutrisi
Catat jika lidah berwarna magenta,scarlet	Mengetahui adanya kekurangan vitamin B

Sumber : (Nurarif dan Kusuma, 2015, Doenges 2014)

#### e. Resiko infeksi berhubungan dengan insisi luka akibat operasi

**Tabel 2.6**

### **Intervensi Resiko infeksi**

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasionalisasi
<b>NOC</b>	<b>NIC</b>	
- <i>Immune status</i>	<b><i>Infection Control (kontrol infeksi)</i></b>	
- <i>Knowledge : infection control</i>	Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain	Mengurangi resiko kontaminasi silang dan infeksi terkait
- <i>Risk control</i>	Batasi pengunjung bila perlu	Individu telah mengalami gangguan dan berisiko tinggi terpajan infeksi
<b>Kriteria hasil</b>		
- Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi		Pertahanan lini depan ini adalah
- Mendeskripsikan proses	Instruksikan pada pengunjung untuk	



<p>penularan penyakit, factor yang mempengaruhi penularan serta penatalaksanaannya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi</li> <li>- Jumlah leukosit dalam batas normal</li> <li>- Menunjukkan perilaku hidup sehat</li> </ul>	<p>mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung meninggalkan pasien</p> <p>Gunakan sabun anti mikroba untuk cuci tangan</p> <p>Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan</p> <p>Gunakan baju sarung tangan sebagai alat pelindung</p>	<p>untuk klien, pemberi asuhan kesehatan dan masyarakat</p> <p>Faktor ini dapat menjadi kunci yang paling sederhana tetapi merupakan kunci terpenting untuk pencegahan infeksi yang didapat di rumah sakit</p> <p>Mengurangi resiko penyebaran infeksi</p> <p>Merupakan kunci terpenting untuk pencegahan infeksi yang didapat di rumah sakit</p>
<p>Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat</p> <p>Ganti letak IV perifer dan line central dan dressing sesuai dengan petunjuk umum</p> <p>Gunakan kateter intermiten untuk menurunkan infeksi kandung kemih</p> <p>Tingkatkan intake nutrisi</p> <p>Berikan tenaga antibiotik bila perlu infection protection (proteksi terhadap infeksi)</p> <p>Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan lokal</p> <p>Pertahankan teknik asepsis pada pasien yang berisiko</p> <p>Berikan perawatan kulit pada area epiderma</p> <p>Inspeksi kulit dan membran mukosa terhadap kemerahan, panas, drainase</p> <p>Inspeksi kondisi luka dan insisi bedah</p> <p>Dorong masukan nutrisi yang cukup</p> <p>Dorong masukan cairan</p> <p>Instruksikan pasien untuk minum antibiotik sesuai resep</p> <p>Ajarkan pasien dan keluarga tanda dan gejala infeksi</p> <p>Ajarkan cara menghindari infeksi</p>	<p>Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat</p> <p>Ganti letak IV perifer dan line central dan dressing sesuai dengan petunjuk umum</p> <p>Gunakan kateter intermiten untuk menurunkan infeksi kandung kemih</p> <p>Tingkatkan intake nutrisi</p> <p>Berikan tenaga antibiotik bila perlu infection protection (proteksi terhadap infeksi)</p> <p>Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan lokal</p> <p>Pertahankan teknik asepsis pada pasien yang berisiko</p> <p>Berikan perawatan kulit pada area epiderma</p> <p>Inspeksi kulit dan membran mukosa terhadap kemerahan, panas, drainase</p> <p>Inspeksi kondisi luka dan insisi bedah</p> <p>Dorong masukan nutrisi yang cukup</p> <p>Dorong masukan cairan</p> <p>Instruksikan pasien untuk minum antibiotik sesuai resep</p> <p>Ajarkan pasien dan keluarga tanda dan gejala infeksi</p> <p>Ajarkan cara menghindari infeksi</p>	<p>Mengurangi resiko kontaminasi silang dan infeksi terkait alat</p> <p>Mengurangi resiko kontaminasi silang dan infeksi terkait alat</p> <p>Mencegah akses dan membatasi pertumbuhan bakteri dalam saluran perkemihan</p> <p>Fungsi imun dipengaruhi oleh asupan nutrisi</p> <p>Terapi bersifat sistemik dan diarahkan pada organisme teridentifikasi tertentu seperti bakteri anaerob, jamur, dan basili gram negatif</p> <p>Untuk menentukan adanya infeksi</p> <p>Mencegah akses dan membatasi pertumbuhan bakteri</p> <p>Mencegah akses dan membatasi pertumbuhan bakteri</p> <p>Memberikan deteksi dini perkembangan proses infeksi</p> <p>Memberikan deteksi dini perkembangan proses infeksi</p> <p>Membantu memperbaiki resistansi umum terhadap penyakit dan mengurangi resiko infeksi dari sekresi yang statis</p> <p>Membantu memperbaiki resistansi umum terhadap penyakit dan mengurangi resiko infeksi dari sekresi yang statis</p> <p>Terapi bersifat sistemik dan diarahkan pada organisme teridentifikasi tertentu seperti bakteri anaerob, jamur, dan basili gram negatif</p> <p>Mendeteksi dini adanya tanda dan gejala infeksi</p> <p>Mendeteksi dini adanya tanda dan</p>

---

 Laporkan kultur positif

 gejala infeksi  
 Untuk mengidentifikasi patogen  
 dan antimikroba
 

---

Sumber : (Nurarif dan Kusuma, 2015, Doenges 2014)

f. Resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan drainase luka

**Tabel 2.7**
**Intervensi resiko kerusakan integritas kulit**

Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasionalisasi
<b>NOC</b> <i>Immobility consequences : physiological</i> <b>Kriteria Hasil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak terdapat penekanan</li> <li>• Tidak menunjukkan adanya kelainan pada status nutrisi</li> <li>• Tidak menunjukkan adanya kelainan pada kekuatan otot</li> <li>• Tidak menunjukkan adanya kelainan pada persendian</li> </ul>	<b>NIC</b> <b>Pressure management</b>  Tempatkan klien pada tempat tidur terapi  Evaluasi adanya luka pada ekstremitas  Memonitoring kulit yang memerah dan terjadi kerusakan  <b>Skin care : topical treatment</b>  Memijat disekitar area yang mempengaruhi atau dapat menimbulkan luka  Menjaga linen agar tetap bersih, kering, dan tidak mengkerut  Mobilisasi klien setiap 2 jam  Memakaikan emolien pada area yang beresiko	Dengan menempatkan klien pada tempat tidur terapi dapat mengurangi penekanan pada bagian seperti kepala dan pantat Dengan evaluasi adanya luka pada ekstremitas dapat mengurangi resiko terjadinya luka Dengan memonitoring area kulit yang merah dan terjadi kerusakan untuk mengurangi resiko dekubitus  Dengan memassage disekitar area yang mempengaruhi akan mengurangi terjadinya kemerahan dan untuk melancarkan aliran darah disekitar area Dengan menjaga linen agar tetap bersih, kering, dan tidak mengkerut agar tidak ada pada penekanan beberapa bagian kulit Dengan memobilisasi klien dapat mengurangi penekanan  Dengan menggunakan emolien dapat melembabkan daerah yang kering

Sumber : (Nurarif dan Kusuma, 2015, Doenges 2014)

#### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

Tahapan pelaksanaan sering disebut juga dengan implementasi. Implementasi merupakan tahap keempat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan berdasarkan diagnosis

keperawatan yang tepat (Induniasih, 2016). Implementasi dari proses keperawatan mengacu kepada pelaksanaan rencana keperawatan yang disusun. Tindakan dilakukan berdasarkan tingkat ketergantungan dan kebutuhan klien (Reeder, 2009).

#### **2.4.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah langkah terakhir dalam proses keperawatan untuk mengetahui sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil akhir yang teramati dengan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Induniasih, 2016). Hasil perbandingan yang sistemik atau terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan, dengan melibatkan klien, keluarga, serta tenaga kesehatan lainnya.