

**PENERAPAN PENGGUNAAN NaCl 0,9% DAN POVIDONE IODINE 10%
UNTUK MENCEGAH INFEKSI PADA PASIEN NY. F DENGAN POST
OPERASI COMPLETION THYROIDECTOMY DI LANTAI 5
PAVILIUN ERI SOEDEWO RSPAD GATOT SOEBROTO**

KARYA TULIS ILMIAH



Disusun oleh

Putu Budhi Erawan

NIM. 2036039

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA

STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO

PRODI DIII KEPERAWATAN

2023

**PENERAPAN PENGGUNAAN NaCl 0,9% DAN POVIDONE IODINE 10%
UNTUK MENCEGAH INFEKSI PADA PASIEN NY. F DENGAN POST
OPERASI COMPLETION THYROIDECTOMY DI LANTAI 5
PAVILIUN ERI SOEDEWO RSPAD GATOT SOEBROTO**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Akhir
Program D3 Keperawatan



Disusun oleh

Putu Budhi Erawan

NIM. 2036039

**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
PRODI DIII KEPERAWATAN**

2023

PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Putu Budhi Erawan
NIM : 2036039
Program Studi : D3 Keperawatan
Angkatan : 2020

menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan tugas akhir saya yang berjudul :

Penerapan Penggunaan NaCl 0,9% Dan Povidone Iodine 10% Untuk Mencegah Infeksi Pada Pasien Ny. F dengan Post Operasi Completion Thyroidectomy Di Lantai 5 Paviliun Eri Soedewo Rspad Gatot Soebroto.

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, Juli 2023

Yang menyatakan

Putu Budhi Erawan

NIM. 2036039

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**PENERAPAN PENGGUNAAN NaCl 0,9% DAN POVIDONE IODINE 10%
UNTUK MENCEGAH INFEKSI PADA PASIEN NY. F DENGAN POST OPERASI
COMPLETION THYROIDECTOMY DI LANTAI 5 PAVILIUN ERI SOEDEWO
RSPAD GATOT SOEBROTO**

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa, disetujui dan telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada program studi D3 keperawatan STIKess RSPAD Gatot Soebroto

Jakarta, Juli 2023

Menyetujui
Pembimbing

Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep, ETN
NIDK. 8986310021

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

**PENERAPAN PENGGUNAAN NaCl 0,9% DAN POVIDONE IODINE 10%
UNTUK MENCEGAH INFEKSI PADA PASIEN NY. F DENGAN POST OPERASI
COMPLETION THYROIDECTOMY DI LANTAI 5 PAVILIUN ERI SOEDEWO
RSPAD GATOT SOEBROTO**

Penguji I

Penguji II

Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep, ETN
NIDK. 8986310021

Ns. Sutarjo, S.Kep
NIP. 196911281990031001

Mengetahui

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Didin Syaefudin, S.Kep, MARS
NIDK. 8995220021

RIWAYAT HIDUP

Nama : Putu Budhi Erawan
Tempat, Tanggal Lahir : Dili, 07 Desember 1991
Agama : Hindu
Alamat : Jl. Pulau Irian, Gang XXI,
Dauhwaru, Jembrana, Bali



Riwayat Pendidikan

1. SDN 2 Farol (1997-1999)
2. SDN 18 Inpres Kariango (1999-2000)
3. SD Negeri 3 Taman Bali (2000-2003)
4. SLTP Negeri 3 Taman Bali (2003-2004)
5. SMP Negeri 1 Negara (2004-2006)
6. SMA Negeri 1 Negara (2006-2009)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan bimbingan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan tugas akhir dengan judul **“Penerapan Penggunaan NaCl 0,9% dan Povidone Iodine 10% Untuk Mencegah Infeksi Pada Pasien Ny. F dengan Post Operasi Completion Thyroidectomy di Lantai V Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto”**. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya karya tulis ilmiah ini berkat bimbingan, bantuan dan kerjasama serta dorongan berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini dengan segala hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa yang senantiasa memberikan anugerah-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Didin Syaefudin, S.Kep, MARS selaku Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Keperawatan.
3. Memed Sena Setiawan, S.Kep, M.Pd, M.M selaku Wakil Ketua 1 bagian akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Keperawatan.
4. F. Dwi Basuki, S.Sos, MARS selaku Wakil Ketua 2 bagian keuangan STIKes RSPAD Gatot Soebroto
5. yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Keperawatan.
6. Ns. Hendik Wicaksono, S.Kep, M.Kes selaku Wakil Ketua 3 bagian kemahasiswaan STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Keperawatan.
7. Ns. Ita S.Kep, M.Kep selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan dorongan dan kesempatan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Keperawatan.

8. Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep, ETN selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan penyusunan penelitian dan tugas akhir.
9. Ns. Sutarjo, S.Kep selaku penguji II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan dan motivasi kepada penulis.
10. Ns. Sri Wahyuni, S.Kep selaku Kepala Ruangan Poliklinik Bedah yang telah memberikan arahan, kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk menyelesaikan penelitian.
11. Seluruh Dosen dan Staff STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan motivasi dan arahan kepada penulis selama menempuh pendidikan D3 Keperawatan.
12. Seluruh Perawat, Dokter serta CI di ruang perawatan lantai 5 bedah RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan bimbingan dan fasilitas kepada kami untuk menyelesaikan penelitian.
13. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberika doa, dukungan dan semangat untuk menyelesaikan pendidikan D3 keperawatan.
14. Ny. F dan keluarga yang telah bersedia dan banyak membantu penulis dalam proses pengumpulan data penelitian tugas akhir.
15. Rekan-rekan seperjuangan angkatan XXXVI/AKTRIX di STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang selalu berjuang bersama-sama sampai akhir.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini. Saya sadari bahwa penelitian dan penyusunan tugas akhir ini jauh dari sempurna, namun saya berharap kiranya penelitian dan penyusunan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, Juli 2023
Penulis

Putu Budhi Erawan
Nim.2036039

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademis STIKes RSPAD Gatot Soebroto, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Putu Budhi Erawan

NIM : 2036039

Program Studi : D3 Keperawatan

Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto **Hak Bebas royalti noneksklusif (non-exclusive royalty-free right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Penerapan Penggunaan NaCl 0,9% Dan Povidone Iodine 10% Untuk Mencegah Infeksi Pada Pasien Ny. F dengan Post Operasi Completion Thyroidectomy Di Lantai 5 Paviliun Eri Soedewo Rspad Gatot Soebroto

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas royalti noneksklusif ini STIKes RSPAD Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal Juli 2023

Yang menyatakan

Putu Budhi Erawan

NIM. 2036039

ABSTRAK

Nama : Putu Budhi Erawan

Program Studi : D3 Keperawatan

Judul : Penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy di lantai 5 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto

Latar Belakang : Kanker tiroid merupakan kanker yang tergolong tumor dengan pertumbuhan dan perjalanan penyakit yang lambat, serta tingkat morbiditas dan mortalitas yang rendah. Perawatan luka bertujuan untuk memperoleh waktu penyembuhan yang lebih singkat, menghindari gangguan dan masalah yang ditimbulkan oleh luka, yang dapat berujung pada produktivitas kerja dan biaya yang dikeluarkan dalam proses penyembuhan luka. NaCl 0,9 dan povidone iodine merupakan cairan yang digunakan untuk merawat luka dikarenakan cairan NaCl 0,9% merupakan cairan yang sama dengan cairan yang berada pada tubuh manusia dan povidone iodine merupakan cairan yang memiliki antibakteria sehingga pada pelaksanaannya kedua cairan ini digunakan untuk perawatan luka untuk mencegah infeksi pada luka.

Metode : Penulis menggunakan metode deskriptif dimana metode penelitian yang menggambarkan subyek atau objek yang sedang dipelajari secara mendalam, luas dan rinci. Pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, penatalaksanaan, dan evaluasi.

Hasil : Tidak tampak tanda-tanda iritasi pada kulit leher pasien dikarenakan cairan povidone iodine hanya digunakan untuk perbersihan mikroorganisme saat perawatan luka dan sebelum melepas jahitan di leher pada pasien, selanjutnya cairan povidone iodine dibersihkan menggunakan cairan NaCl 0,9%.

Kesimpulan : Perawatan luka dengan penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% terbukti efektif mencegah terjadinya infeksi, hal ini ditandai dengan data subjektif klien mengatakan tidak mengalami permasalahan pada luka post operasi completion thyroidectomy dan data objektif yaitu luka berhasil pulih dan tidak terdapat tanda-tanda infeksi yang di temukan pada luka post operasi completion thyroidectomy.

Kata Kunci : Post operasi Completion Thyroidectomi, pencegahan infeksi dan perawatan luka dengan NaCl 0,9% dan povidone iodine

ABSTRACT

Name : Putu Budhi Erawan
Study Programme : D3 of Nursing
Title : Application of the use of normal saline and 10% povidone iodine to prevent infection in patient Mrs. F with postoperative completion thyroidectomy on the 5th floor of Eri Soedewo Pavilion, Gatot Soebroto Army Hospital.

Background : *Thyroid cancer is a tumour with slow growth and disease progression, and low morbidity and mortality rates. Wound care aims to achieve shorter healing times, avoid disruptions and problems caused by wounds, which can lead to work productivity and costs incurred in the wound healing process. Normal saline and povidone iodine are liquids used to treat wounds, because normal saline liquid is the same liquid as the liquid in the human body and povidone iodine is a liquid that has antibacterial so that in practice these two liquids are used for wound care to prevent infection in the wound.*

Methods : *The author uses a descriptive method where the research method describes the subject or object being studied in depth, breadth and detail. The approach used is a nursing care approach which includes assessment, diagnosis, intervention, application, and evaluation.*

Results : *There were no signs of irritation on the skin of the patient's neck because povidone iodine was only used for cleaning microorganisms during wound care and before removing the sutures on the neck in the patient, then povidone iodine liquid was cleaned using normal saline liquid.*

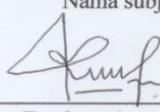
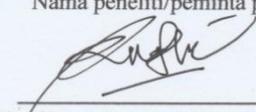
Conclusion : *Wound care with the application of the use of normal saline and 10% povidone iodine is proven to be effective in preventing infection, this is indicated by subjective data clients say they do not experience problems in postoperative wounds completion thyroidectomy and objective data, namely the wound successfully recovered and there were no signs of infection found in the postoperative wound completion thyroidectomy.*

Keywords : *Post operative Completion Thyroidectomy, infection prevention and wound care with normal saline and povidone iodine.*

LEMBAR PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN DALAM PENELITIAN

LEMBAR PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN DALAM PENELITIAN

Semua penjelasan tersebut telah disampaikan kepada saya dan semua pertanyaan saya telah dijawab oleh *Peneliti*. Saya mengerti bahwa bila memerlukan penjelasan, saya dapat menanyakan kepada *Putu Budhi Erawan (Mahasiswa Program D3 Keperawatan)*.

Sertifikat Persetujuan (Consen)	
Saya telah membaca semua penjelasan tentang penelitian ini. Saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya dan semua pertanyaan saya telah dijawab dengan jelas. Saya bersedia untuk berpartisipasi pada studi penelitian ini dengan sukarela. <u>Farida Ningsih</u> Nama subjek/wali  Tanda tangan peserta studi Tanggal <u>2-5-2023</u>	Saya mengkonfirmasi bahwa peserta telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai penelitian ini, dan semua pertanyaan telah dijawab dengan benar. Saya mengkonfirmasi bahwa persetujuan telah diberikan dengan sukarela. <u>Putu Budhi Erawan</u> Nama peneliti/peminta persetujuan  Tanda tangan peneliti/peminta persetujuan Tanggal <u>2-5-2023</u>

Informasi peneliti :

Peneliti Utama : **Putu Budhi Erawan**
Jl. Sumber Pelita, Rt.06/Rw.01, Sumur Batu, Kemayoran, Jakarta Pusat
081247357638, budhierawan24@gmail.com

DAFTAR ISI

PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA	vii
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
LEMBAR PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN DALAM PENELITIAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Studi Kasus.....	3
D. Manfaat Studi Kasus.....	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Konsep Kanker Tiroid.....	4
B. Konsep Asuhan Keperawatan Post Thyroidectomi.....	19
C. Konsep Perawatan Luka.....	29
D. Hasil Penelitian Jurnal Terkait.....	37
BAB III	40
METODE DAN HASIL STUDI KASUS	40
A. Jenis Studi Kasus.....	40
B. Subyek Studi Kasus.....	40
C. Lokasi dan Waktu Studi Kasus.....	40
D. Fokus Studi Kasus.....	40
E. Instrumen Penelitian.....	40
F. Metode Pengumpulan Data.....	41
G. Analisis dan Penyajian Data.....	41
BAB IV	59
PEMBAHASAN	59
A. Pengkajian.....	59
B. Diagnosa Keperawatan.....	61
C. Intervensi.....	62
D. Implementasi.....	62

E. Evaluasi.....	63
BAB V	64
PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
Lampiran 1 (Daftar Singkatan)	71
Lampiran 2 (Pathway Kanker Tiroid).....	72
Lampiran 3 (SOP Perawatan Luka Modern)	73
Lampiran 4 (Dokumentasi Perawatan Luka)	76
Lampiran 5 (Kartu Konsultasi Karya Tulis Ilmiah)	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 TNM.....	8
--------------------	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Genogram Ny. F.....	44
--------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker tiroid pada umumnya tergolong tumor dengan pertumbuhan dan perjalanan penyakit yang lambat, serta tingkat morbiditas dan mortalitas yang rendah. Kanker tiroid papiler dan folikuler adalah jenis kanker tiroid yang paling banyak ditemukan dengan tingkat kejadian sekitar 80-90%, diikuti dengan karsinoma anaplastik (Fathoni & Siwi, 2022). Setiap tahunnya di Amerika Serikat kanker tiroid mewakili sekitar 1% diagnosis kanker baru atau 23.500 kasus. Kanker tiroid dibagi menjadi beberapa jenis kanker diantaranya adalah papiler karsinoma (80%), karsinoma folikuler (10%), karsinoma tiroid meduler (5-10%), karsinoma anaplastik (1-2%), limfoma tiroid primer (jarang), dan sarkoma tiroid primer (sangat jarang) serta sekitar 7-15% nodul tiroid ganas (Rianto et al., 2019).

Data dari *Global Burden of Cancer* (Globocan Observatory 2020 et al., 2020) yang dirilis oleh WHO (*World Health Organization*) kanker tiroid bertanggung jawab atas 586.000 kasus diseluruh dunia, dan menduduki peringkat ke 9 untuk insiden pada tahun 2020. Insiden global angka kasus pada wanita sebesar 10,1 per 100.000 yang merupakan 3 kali lipat lebih tinggi dibandingkan pada pria, dan penyakit ini mewakili satu disetiap 20 kanker yang didiagnosis diantara wanita. Tingkat kematian akibat penyakit ini jauh lebih rendah, dengan angka 0,5 per 100.000 pada wanita dan 0,3 per 100.000 pada pria serta diperkirakan 44.000 kematian pada kedua jenis kelamin saat digabungkan. Angka kejadian tertinggi ditemukan di Amerika Utara, Australia atau Selandia Baru, Asia Timur, dan Eropa Selatan untuk kedua jenis kelamin dan juga di Mikronesia atau Polinesia, dan Amerika Selatan untuk wanita. Tingkat global tertinggi diperkirakan terdapat di Siprus untuk pria dan wanita (Sung et al., 2021).

Penulis juga memperoleh data dari *Global Burden of Cancer* pada WHO yang menunjukkan data pada tahun 2020, untuk kasus kanker tiroid yang tercatat di Indonesia adalah sebanyak 13.114 kasus, dan menduduki peringkat kasus kanker ke 12 dari 35 kasus kanker yang tercatat. Tercatat sebanyak 2.224 kasus kematian dan menduduki peringkat ke 19 kasus dari 35 kasus kematian yang disebabkan oleh kanker di Indonesia. Kasus kanker tiroid didominasi oleh wanita dari pada pria dengan kasus sebanyak 9.053 atau sekitar 4,2% dari total 213.546 kasus kanker yang ditemui pada

wanita atau sebanyak 396.914 kasus kanker yang terjadi pada pria dan wanita. Data prevalensi kanker tiroid yang didapat dari tahun 2015-2020 di Indonesia adalah sebanyak 38.650 dari 946.088 atau 14,13 per 100.000 pada pria dan wanita.

Berdasarkan data yang diperoleh dari buku register ruang perawatan lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto selama 5 bulan terakhir terhitung sejak bulan Januari hingga Mei 2023 dari total keseluruhan 701 pasien, 54 pasien diantaranya ditemukan memiliki permasalahan pada kelenjar tiroid atau sekitar 7,7% pasien, pada rentang bulan Januari sampai dengan Mei 2023. Penatalaksanaan yang dilakukan untuk kasus kanker tiroid adalah dengan operasi pengangkatan sebagian atau keseluruhan kelenjar tiroid. Salah satu operasi untuk penatalaksanaan kanker tiroid yaitu dengan operasi total thyroidectomy. Ruang perawatan lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto sebagai tempat perawatan pasien yang dimana salah satunya adalah perawatan post operasi merupakan tempat pasien mendapatkan perawatan terkait perawatan luka agar tidak terjadinya infeksi setelah post operasi.

Perawatan luka bertujuan untuk memperoleh waktu penyembuhan yang lebih singkat, menghindari gangguan dan masalah yang ditimbulkan oleh luka, yang dapat berujung pada produktivitas kerja dan biaya yang dikeluarkan dalam proses penyembuhan luka (Wintoko & Dwi, 2020). Salah satu perawatan luka post operasi yang diterapkan di ruang perawatan lantai 5 Bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto adalah dengan menggunakan cairan NaCl 0,9%. Sedangkan di ruangan lain, seperti halnya di ruang tindakan bedah minor yang ada di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto, dalam melakukan perawatan luka menggunakan cairan NaCl 0,9% dan dan cairan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada saat merawat luka.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul **“Penerapan Penggunaan NaCl 0,9% dan Povidone Iodine 10% Untuk Mencegah Infeksi Pada Pasien Ny. F dengan Post Operasi Completion Thyroidectomy di Lantai 5 Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto”**

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy.

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Menggambarkan penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy.

2. Tujuan Khusus

- a. Penulis mengetahui pengaruh NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% pada perawatan luka.
- b. Penulis mengetahui proses penyembuhan luka dengan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10%.

D. Manfaat Studi Kasus

Studi kasus ini diharapkan memberikan manfaat kepada :

1. Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien dengan post operasi completion thyroidectomy.

2. Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien dengan post operasi completion thyroidectomy.

3. Penulis

Memperoleh pengalaman dalam mengimplementasikan hasil riset keperawatan, khususnya studi kasus tentang penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien dengan post operasi completion thyroidectomy.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kanker Tiroid

1. Definisi

Kanker tiroid adalah jenis kanker yang muncul pada kelenjar tiroid ketika sel-sel mulai tumbuh di luar kendali (American Cancer Society, 2021b). Kanker tiroid merupakan keganasan endokrin dengan pertumbuhan dan perjalanan penyakit yang lambat, serta morbiditas dan mortalitas yang rendah. Mortalitas paling rendah pada individu dengan usia dibawah 50 tahun dan meningkat tajam pada usia di atasnya, namun sebagian kecil ada pula yang tumbuh cepat dan sangat ganas dengan prognosis yang fatal (Oktahermoniza et al., 2013). Penyakit atau gangguan tiroid adalah salah satu kondisi kelainan pada seseorang akibat adanya gangguan kelenjar tiroid, baik berupa perubahan bentuk kelenjar maupun perubahan fungsi/berlebihan, berkurang atau normal (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2015).

Kanker tiroid adalah tumor ganas yang terjadi pada sel parenkim tiroid. Keganasan ini mengenai dua jenis sel utama pada parenkim tiroid, yaitu sel folikel tiroid yang dapat berkembang menjadi kanker tiroid berdiferensiasi atau DTC (*Differentiated Thyroid Cancer*) dan sel parafolikular tiroid atau sel C yang dapat berkembang menjadi karsinoma tiroid meduler atau MTC (*Medullary Thyroid Carcinoma*). Kanker tiroid yang berdiferensiasi terdiri dari kanker tiroid papiler atau PTC (*Papillary Thyroid Cancer*), kanker tiroid folikular atau FTC (*Follicular Thyroid Cancer*), dan kanker sel Hurthle (Shafira & Wahyuni, 2022).

Kanker tiroid adalah penyakit kelenjar tiroid yang berada pada bagian depan leher sedikit di bawah laring berbentuk kupu-kupu. Kanker tiroid umumnya tergolong tumor dengan pertumbuhan dan perjalanan penyakit yang lambat, serta morbiditas dan mortalitas yang rendah. Kanker tiroid terdiri dari beberapa tipe yaitu tipe papiler, folikular, medular atau tipe anaplastik. Kanker tiroid tipe papiler dan folikular merupakan tipe kanker tiroid yang terbanyak dengan angka kejadian berkisar 80-90%, diikuti dengan karsinoma anaplastik (Fathoni & Siwi, 2022).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kanker tiroid adalah pertumbuhan sel secara abnormal atau tidak terkontrol pada kelenjar tiroid yang bersifat ganas.

2. Klasifikasi

Menurut (American Thyroid Association, 2022), ada empat tipe utama kanker tiroid, antara lain :

- a. Kanker tiroid papiler. Kanker tiroid papiler adalah jenis yang paling umum, menghasilkan sekitar 70% sampai 80% dari semua kanker tiroid. Kanker tiroid papiler dapat terjadi pada semua usia. Kanker ini cenderung tumbuh perlahan dan sering menyebar ke getah bening. Kanker papiler umumnya terlihat sangat baik, bahkan jika ada penyebaran ke kelenjar getah bening.
- b. Kanker tiroid folikel. Kanker ini membuat sekitar 10% sampai 15% dari semua kanker tiroid di Amerika Serikat. Kanker folikel dapat menyebar melalui darah ke organ yang jauh, terutama paru-paru dan tulang.
- c. Kanker tiroid medular. Kanker ini menyumbang sekitar 2% dari semua kanker tiroid. Sekitar 25% dari kanker tiroid medular semua berhubungan dengan tumor endokrin lainnya. Kanker tipe ini lebih mungkin ditemukan pada tahap awal, karena menghasilkan hormon yang disebut kalsitonin, yang dapat diketahui dalam hasil pemeriksaan darah.
- d. Kanker tiroid anaplastik. Kanker ini adalah jenis kanker tiroid yang paling agresif dan paling tidak berespons terhadap pengobatan. Kanker tiroid anaplastik sangat jarang dan hanya ditemukan kurang dari 2% pada pasien dengan kanker tiroid.

3. Stadium Kanker

Stadium kanker menentukan seberapa jauh penyakit dan diperlukan untuk rencana terapi. Stadium pencarian sistematis untuk menentukan karakteristik dari tumor primer (T), keterlibatan kelenjar getah bening (N), dan metastasis (M). Sistem TNM adalah sistem pertama yang diterima untuk menentukan stadium kanker. Menurut AJCC (*American Joint Committee on Cancer*) edisi 8 (Perrier et al., 2018) pembagian TNM adalah sebagai berikut :

- a. Kategori Tumor

Kategori Tumor	Kriteriai Tumor
Tx	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tidak ada bukti tumor primer.
T1	Tumor dengan ukuran 2 cm atau kurang, masih terbatas pada tiroid.

T1a	Tumor dengan ukuran 1 cm atau kurang, terbatas pada tiroid.
T1b	Tumor lebih dari 1 cm tetapi kurang atau sama dengan 2 cm, terbatas pada tiroid.
T2	Tumor dengan ukuran lebih dari 2 cm tetapi tidak lebih dari 4 cm, masih terbatas pada tiroid.
T3a	Tumor dengan ukuran lebih dari 4 cm masih terbatas pada tiroid, atau tumor dengan penyebaran minimal ke ekstra tiroid.
T3a ^a	Tumor dengan ukuran lebih dari 4 cm, terbatas pada tiroid.
T3b ^a	Tumor dengan penyebaran minimal ke ekstra tiroid (sternohyoid, sternotiroid, tiroid, atau otot omohyoid).
T4	Tumor dengan penyebaran ke ekstra tiroid sampai ke dalam struktur leher utama.
T4a	Tumor dengan berbagai ukuran yang telah meluas keluar kapsul tiroid, yang menginvasi jaringan lunak subkutis, laring, trakea, esophagus, atau saraf laringeus rekuren.
T4b	Tumor telah menginvasi fascia prevertebral atau arteri karotis atau pembuluh darah mediastinum.

b. Kategori Kelenjar Getah Bening

Kategori KGB	Kriteria Kelenjar Getah Bening
Nx	Kelenjar getah bening tidak dapat dinilai.
N0	Tidak dapat metastasis ke kelenjar getah bening.
N0a ^a	Satu atau lebih kelenjar getah bening jinak yang dikonfirmasi secara sitologis atau histologis.
N0b ^a	Tidak ada bukti radiologis atau klinis metastasis kelenjar getah bening lokal.
N1	Terdapat metastasis ke KGB regional.
N1a	Metastasis pada KGB servikal level VI (pretrakeal, paratrakeal, dan <i>delphian</i>).
N1b	Metastasis pada KGB servikal unilateral, bilateral, kontralateral pada level I, II, III, IV, V atau daerah retrofaring atau KGB superior mediastinum (level VII).

c. Kategori Metastasis

Kategori Metastasis	Kriteria Metastasis
Mx	Metastasis jauh belum dapat dinilai
M0	Tidak terdapat metastasis jauh
M1	Terdapat metastasis jauh

d. Pengelompokan *Differentiated Thyroid Cancer* dan *Anaplastic Thyroid Cancer*

<i>Differentiated Thyroid Cancer</i>				
Umur Saat Di diagnosa	T	N	M	Grup Stadium
< 55 Tahun	T (semua katategori)	N (semua katategori)	M0	I
	T (semua katategori)	N (semua katategori)	M1	II
≥ 55 Tahun	T1	N0/NX	M1	I
	T1	N1	M0	II
	T2	N0/NX	M0	I
	T2	N1	M0	II
	T3a/T3b	N (semua katategori)	M0	II
	T4a	N (semua katategori)	M0	III
	T4b	N (semua katategori)	M0	IVa
	T (semua katategori)	N (semua katategori)	M1	IVb
<i>Anaplastic Thyroid Cancer</i>				
	T	N	M	Grup Stadium
	T1-T3a	N0/NX	M0	IVa
	T1-T3a	N1	M0	IVb
	T3b	N (semua katategori)	M0	IVb
	T4	N (semua katategori)	M0	IVb
	T (semua katategori)	N (semua katategori)	M1	IVc

- e. Perubahan besar pada *American Joint Committee on Cancer* edisi 8 untuk pelaksanaan *Differentiated Thyroid Cancer* dan *Anaplastic Thyroid Cancer*

<i>Differentiated Thyroid Cancer</i>	
1.	Batas usia yang digunakan untuk penentuan stadium dinaikkan dari 45 menjadi 55 tahun pada saat diagnosis.
2.	Ekstensi ekstratiroid minor yang terdeteksi hanya pada pemeriksaan histologis telah dihapus dari definisi penyakit T3 dan oleh karena itu tidak berdampak pada kategori T atau stadium secara keseluruhan.
3.	Penyakit N1 tidak lagi meningkatkan pasien ke stadium III; jika pasien berusia < 55 tahun pada saat diagnosis, penyakit N1 adalah stadium I; jika berusia 55 tahun, penyakit N1 adalah stadium I.
4.	T3a adalah kategori baru untuk tumor >4 cm yang terbatas pada kelenjar tiroid.
5.	T3b adalah kategori baru untuk tumor dengan ukuran berapa pun yang menunjukkan ekstensi ekstratiroid kasar ke dalam otot-otot tali (otot sternohyoid, sternotroid, tiroid, atau omohyoid).
6.	Kelenjar getah bening level VII, yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai kelenjar getah bening leher lateral (N1b), diklasifikasikan ulang sebagai kelenjar getah bening leher tengah (N1a) agar lebih konsisten secara anatomis dan karena level VII memberikan kesulitan pengkodean yang signifikan bagi para pendaftar tumor, dokter, dan peneliti.
7.	Pada kanker tiroid yang terdiferensiasi, adanya metastasis jauh pada pasien yang lebih tua diklasifikasikan sebagai penyakit stadium IVb, bukan penyakit stadium IVc; metastasis jauh pada kanker tiroid anaplastik tetap diklasifikasikan sebagai penyakit stadium IVc.
<i>Anaplastic Thyroid Cancer</i>	
1.	Tidak seperti edisi sebelumnya, di mana semua kanker tiroid anaplastik diklasifikasikan sebagai penyakit T4, kanker anaplastik sekarang akan menggunakan definisi T yang sama dengan kanker tiroid yang terdiferensiasi.
2.	Penyakit intratiroid adalah stadium IVa, ekstensi ekstratiroid atau metastasis kelenjar getah bening serviks adalah stadium IVb, dan metastasis jauh adalah stadium IVc.

Tabel 2.1 TNM

4. Etiologi

Faktor risiko kanker tiroid termasuk berjenis kelamin wanita, memiliki riwayat gondok (pembesaran tiroid) atau nodul tiroid, riwayat kanker tiroid dalam keluarga, paparan radiasi di awal kehidupan (misalnya, selama pengobatan kanker), kelebihan berat badan, dan sindrom genetik tertentu yang jarang terjadi, seperti poliposis adenomatosa familial (*familial adenomatous polyposis/FAP*). Orang yang dinyatakan positif mengalami mutasi pada gen yang disebut RET, yang menyebabkan bentuk kanker tiroid turunan (karsinoma tiroid meduler familial), dapat menurunkan risiko terkena penyakit ini dengan melakukan pembedahan pengangkatan kelenjar tiroid sebelum kanker berkembang (American Cancer Society, 2021a). Paparan radiasi dosis tinggi, terutama selama masa kanak-kanak, meningkatkan risiko terkena kanker tiroid (American Thyroid Association, 2022).

Selain faktor resiko diatas, penulis mendapatkan beberapa faktor resiko lain yang dapat melengkapi faktor resiko yang menjadi penyebab terjadinya kanker tiroid. Menurut (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2015) faktor-faktor yang dapat mencetuskan penyakit gangguan tiroid adalah :

a. Umur

Ketika menginjak usia tua seperti lansia, organ-organ endokrin termasuk kelenjar tiroid mengalami perubahan anatomi dan fungsi, sehingga terjadi perubahan juga pada hormon tiroid. Selain itu, kelenjar tiroid pun akan terbentuk lebih nodular, dan prevalensi penyakit autoimun yang menyerang tiroid akan lebih tinggi, begitu juga dengan faktor lain seperti riwayat pengobatan pada lansia yang memicu gangguan tiroid.

b. Jenis Kelamin

Gangguan tiroid cenderung lebih rentan terjadi pada wanita karena kandungan hormon estrogen yang dimiliki. Wanita diketahui memang memiliki lebih banyak hormon estrogen dibandingkan pria. hormon estrogen berperan penting terhadap perubahan fisik yang dialami wanita, seperti tumbuhnya payudara dan rambut kemaluan, serta memulai dan mengendalikan siklus menstruasi.

c. Genetik

Diantara banyak faktor penyebab autoimunitas terhadap kelenjar tiroid, genetik dianggap merupakan faktor pencetus utama.

d. Merokok

Merokok dapat menyebabkan kekurangan oksigen di otak dan nikotin dalam rokok dapat memacu peningkatan reaksi inflamasi.

e. Stres

Stress juga berkorelasi dengan antibody terhadap antibody TSH-reseptor.

f. Riwayat penyakit keluarga yang berhubungan dengan autoimun

Riwayat penyakit keluarga yang ada hubungan dengan kelainan autoimun merupakan faktor risiko hipotiroidisme tiroiditis autoimun. Pada penyakit ini, tubuh menghasilkan antibodi yang justru menyerang kelenjar tiroid sehingga fungsinya terganggu.

g. Zat kontras yang mengandung iodium

Hipertiroidisme terjadi setelah mengalami pencitraan menggunakan zat kontras yang mengandung iodium.

h. Obat-obatan yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit tiroid

Amiodaron (obat gangguan irama jantung), lithium carbonate (obat depresi), aminoglutethimide (menurunkan kadar dexamethasone), interferon alfa (membantu mengatur kerja sistem kekebalan tubuh), thalidomide (untuk menangani multiple myeloma, yaitu salah satu jenis kanker darah), betaroxine (obat untuk meredakan keluhan vertigo, gangguan pendengaran, dan telinga berdenging), stavudine (obat untuk menangani infeksi HIV). Obat-obatan tersebut digunakan untuk mengatasi gangguan mental, gangguan irama jantung dan kanker.

i. Lingkungan

Kadar iodium dalam air kurang. Iodium adalah mineral penting yang dibutuhkan oleh kelenjar tiroid agar dapat memproduksi hormon. Kekurangan iodium dapat menyebabkan hipotiroid.

j. Gangguan hormon TSH

TSH (*thyroid stimulating hormon*) adalah hormon yang diproduksi oleh kelenjar pituitary untuk membantu kelenjar tiroid dalam memproduksi dan melepaskan hormon. Gangguan pada hormon TSH akan mempengaruhi produksi hormon tiroid.

5. Patofisiologi

Kanker merupakan pertumbuhan jaringan tubuh yang tidak normal. Sel-sel kanker akan berkembang dengan cepat, tidak terkendali dan akan terus membelah diri. Dalam keadaan normal, sel tubuh hanya akan membelah diri jika ada pengganti sel-sel yang telah mati dan rusak. Sebaliknya, sel kanker akan terus membelah walaupun tubuh tidak memerlukannya. Akibatnya, akan terjadi penumpukan sel baru yang disebut tumor ganas. Penumpukan sel baru tersebut akan mendesak jaringan normal sehingga mengganggu organ yang ditempatinya. Kanker menjalani 3 tahap, meliputi tahap pertama yaitu tahap prakarsa (*initiation phase*), tahap ini memiliki ciri-ciri terjadinya perubahan gen dari sel normal menjadi sel kanker, tahap ke dua yaitu tahap promosi (*promotion phase*) yaitu tahapan perkembangan tumor yang biasanya dipicu oleh sel-sel abnormal yang berhasil hidup (*survive*) dan terus membelah diri dan tahap terakhir yaitu tahap progresi (*progression phase*), tahapan ketiga terjadi pertumbuhan tidak terkendali sel-sel abnormal tersebut sehingga ukuran tumor menjadi sangat besar dan atau sel-sel kanker mulai menyebar ke jaringan atau organ lain (Setiyaningrum, 2018).

Kanker tiroid dimulai pada sel folikel kelenjar tiroid. Terdapat 2 jenis sel yang terletak di dalam parenkim tiroid yaitu sel folikel dan sel pendukung (disebut juga sel C). Kanker yang berasal dari sel folikel umumnya merupakan *differentiated thyroid carcinomas*. Meskipun kanker ini biasanya tidak agresif, pada akhirnya dapat bermutasi menjadi varian yang lebih agresif. Kanker tiroid berkembang sesuai dengan model perkembangan tumor yang terdefinisi dengan baik. Tumor ini dapat muncul dengan ciri-ciri sel tinggi atau sebagai karsinoma tiroid sel tinggi. Ketika rangsangan yang sama yang memicu kanker terus berlanjut, tumor dapat bermutasi menjadi karsinoma yang berdiferensiasi buruk (Shah, 2015).

Karsinoma tiroid berasal dari dua jenis sel yang ditemukan dalam tiroid kelenjar. Sel-sel folikuler yang berkembang dari endodermal dapat berkembang menjadi papiler dan karsinoma folikuler. Sel yang berasal dari turunan neuroendokrin sel C penghasil kalsitonin dapat berkembang menjadi karsinoma tiroid meduler. Limfoma tiroid berkembang dari jaringan limfoid yang ditemukan dalam tiroid jaringan, sedangkan sarkoma tiroid berasal dari jaringan ikat yang ada di tiroid.

Pertumbuhan dan perkembangan karsinoma tiroid dipengaruhi oleh onkogen dan berbagai faktor pertumbuhan. TSH (*thyroid stimulating hormon*) adalah stimulus

untuk pertumbuhan kanker. Hal ini dikenal sebagai faktor pertumbuhan karsinoma tiroid dan memegang peranan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan karsinoma tiroid. Tingkat TSH di atas rata-rata populasi tingkat umumnya akan meningkatkan risiko keganasan kelenjar tiroid. TSH (*thyroid stimulating hormon*) telah dievaluasi sebagai prediktor keganasan pada nodul tiroid, yang menunjukkan bahwa konsentrasi serum TSH yang lebih tinggi dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker tiroid. Fakta bahwa tingkat yang lebih tinggi dari TSH secara signifikan terkait dengan peningkatan risiko keganasan merupakan bukti kuat bahwa TSH Stimulasi reseptor berhubungan dengan karsinoma tiroid (Rianto et al., 2019).

Hormon tiroid adalah senyawa endogen beryodium. Hormon tiroid diperlukan untuk pengaturan beberapa seluler aktivitas, seperti diferensiasi sel, pertumbuhan, dan metabolisme (Ma et al., 2023). Sebuah penelitian retrospektif yang dilakukan oleh IRB (*Institutional Review Board*) dari KAIMRC (*King Abdullah International Medical Research Center*) yang melibatkan 421 pasien yang menjalani tiroidektomi di rumah sakit tersier antara tahun 2016 dan 2020. Demografi pasien, riwayat kanker, pemeriksaan pra operasi, dan laporan histologi akhir diperoleh. Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan histopatologi akhir (jinak vs ganas). Kedua kelompok dibandingkan dengan menggunakan uji statistik yang sesuai untuk menentukan prediktor kanker tiroid pada pasien eutiroid. Dari uji statistik tersebut mendapatkan hasil bahwa kadar TSH secara signifikan lebih tinggi pada pasien dengan nodul ganas dibandingkan dengan pasien dengan nodul jinak (1,94 vs 1,62, $p = 0,002$). Nodul tiroid 1,54 kali lebih mungkin menjadi ganas ketika kadar TSH lebih tinggi ($p = 0,038$). Sementara itu, nodul yang lebih besar (> 4 cm) secara signifikan lebih banyak ditemukan pada nodul jinak (43,1%) dibandingkan nodul ganas (21,1%). Nodul yang lebih besar menurunkan kemungkinan terjadinya kanker tiroid sebesar 24% (OR = 0,760, p -value = 0,004). Kesimpulannya adalah nilai TSH yang tinggi pada pasien eutiroid terbukti berkorelasi dengan adanya tumor ganas. Tingkat TSH tinggi dan nodul yang berukuran kecil dapat digunakan sebagai parameter tambahan dalam memprediksi adanya kanker tiroid pada pasien eutiroid. Kadar TSH yang tinggi pada nodul eutiroid secara signifikan berhubungan dengan risiko keganasan tiroid. Kadar TSH yang tinggi dan diameter nodul yang kecil dapat digunakan sebagai parameter tambahan dalam memprediksi kanker tiroid pada pasien eutiroid. (Alaraifi et al., 2023).

6. Manifestasi Klinis

Gejala paling umum dari kanker tiroid adalah benjolan di leher yang diketahui oleh pasien atau dirasakan oleh dokter selama pemeriksaan. Gejala lainnya meliputi rasa tegang atau penuh di leher, kesulitan bernapas atau menelan, suara serak, kelenjar getah bening yang membesar, dan rasa nyeri di tenggorokan atau leher yang tidak hilang. Banyak kanker tiroid didiagnosis secara kebetulan pada orang tanpa gejala karena kelainan tersebut terlihat pada tes pencitraan yang dilakukan untuk alasan pemeriksaan lain (American Cancer Society, 2021a).

7. Komplikasi

Menurut (Mutalazimah et al., 2017) dampak yang muncul dari gangguan fungsi tiroid meliputi :

- a. Sesak di leher, tekanan di kerongkongan, terasa gumpalan di kerongkongan, tidak nyaman saat menelan, kesulitan menelan, ada perubahan suara.
- b. Pembengkakan muka (*puffiness face*), tangan dan kaki, kulit kering dan bersisik, kulit sangat lembek.
- c. Sensitifitas perubahan suhu (*cold/heat intolerance*), gangguan koordinasi gerak, tremor.
- d. Kejang otot, nyeri sendi, lemah otot, mudah lelah.
- e. Penurunan konsentrasi, kesulitan mengingat.
- f. Menstruasi tidak teratur, penurunan libido, penurunan aktivitas seksual.
- g. Konstipasi, diare.
- h. Cemas, gugup, gangguan tidur, merasa sedih, tidak bahagia, tertekan, mudah marah atau iritabilitas.
- i. Penurunan motivasi hidup bersama dengan orang lain, penurunan aktivitas sosial sehari-hari, apatis, suka menyendiri.

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (American Cancer Society, 2020), pemeriksaan penunjang kanker tiroid meliputi :

a. Tes Pencitraan

Tes pencitraan dilakukan untuk membantu menemukan area yang mencurigakan yang mungkin merupakan kanker serta seberapa jauh kanker telah menyebar, dan untuk membantu menentukan apakah pengobatan yang dilakukan berhasil.

b. Ultrasonografi

Tes ini dapat membantu menentukan apakah nodul tiroid berbentuk padat atau berisi cairan (nodul yang padat lebih mungkin bersifat kanker), serta untuk memeriksa jumlah dan ukuran nodul tiroid dan membantu menentukan apakah ada kelenjar getah bening di dekatnya yang membesar diakibatkan oleh kanker tiroid telah menyebar.

c. Pemindaian Radioiodin

Pemeriksaan ini digunakan untuk membantu menentukan apakah seseorang dengan benjolan di leher mungkin menderita kanker tiroid dan telah menyebar.

d. Rontgen Dada/*Chest X-Ray*

Tes ini dilakukan untuk melihat apakah kanker telah menyebar ke paru-paru atau tidak.

e. *CT (Computed Tomography) Scan*

Pemeriksaan ini dapat membantu menentukan lokasi dan ukuran kanker tiroid serta apakah kanker tersebut telah menyebar ke area di dekatnya, ataupun untuk mencari penyebaran ke organ yang jauh seperti paru-paru.

f. *MRI (Magnetic Resonance Imaging) Scan*

Tes ini dapat memberikan gambar yang sangat rinci dari jaringan lunak seperti kelenjar tiroid telah menyebar ke bagian tubuh yang dekat atau jauh seperti otak dan sumsum tulang belakang.

g. *PET (Positron Emission Tomography) Scan*

Pemindaian PET berguna jika kanker tiroid adalah kanker yang tidak menggunakan yodium radioaktif, serta dapat mengetahui apakah kanker telah menyebar.

h. *FNAB (Fine Needle Aspiration Biopsy)*

Biopsy dilakukan dengan cara mengangkat sel-sel dari daerah yang mencurigakan dengan memasukkan jarum tipis berongga langsung ke dalam nodul untuk menyedot atau mengambil beberapa sel dan beberapa tetes cairan ke dalam

suntikan dan memeriksakan ke laboratorium untuk mengetahui apakah sel-sel tersebut terlihat bersifat kanker atau jinak.

i. Tes Darah

Tes ini digunakan untuk membantu menunjukkan apakah tiroid bekerja secara normal.

j. TSH (*Thyroid Stimulating Hormon*)

Tes kadar hormon perangsang tiroid (TSH atau tirotropin) dalam darah dapat digunakan untuk memeriksa keseluruhan aktivitas kelenjar tiroid. Kadar TSH yang dibuat oleh kelenjar hipofisis, mungkin tinggi jika tiroid tidak menghasilkan hormon yang cukup. Informasi ini dapat digunakan untuk membantu memilih tes pencitraan (seperti ultrasonografi atau pemindaian radioiodin) yang akan digunakan untuk melihat nodul tiroid.

k. T3 dan T4 (*Thyroid Hormon*)

Kadar hormon utama yang dibuat oleh kelenjar tiroid dapat diukur untuk mengetahui fungsi kelenjar tiroid.

l. Thyroglobulin

Thyroglobulin adalah protein yang dibuat oleh kelenjar tiroid. Kadar thyroglobulin diukur setelah pengobatan dengan cara pembedahan dan pengangkatan kelenjar tiroid yang bermasalah terlebih dahulu. Perawatan ini akan menghasilkan kadar thyroglobulin yang sangat rendah dalam darah pada beberapa minggu. Jika kadar thyroglobulin tidak rendah, dimungkinkan masih ada sel kanker tiroid di dalam tubuh. Namun jika kadarnya naik lagi setelah rendah, ini merupakan pertanda bahwa kanker dapat terjadi lagi.

m. *Calcitonin*

Hormon ini dibuat oleh sel C dalam tiroid, sel yang dapat berkembang menjadi kanker tiroid meduler atau MTC (*medullary thyroid carcinoma*). Tes ini juga digunakan untuk mencari kemungkinan kambuhnya MTC setelah pengobatan. Ini dikarenakan kalsitonin dapat mempengaruhi kadar kalsium darah.

n. CEA (*Carcinoembryonic Antigen*)

Tes CEA dapat membantu memantau penderita MTC (*medullary thyroid carcinoma*) yang memiliki kadar protein tinggi dalam darah.

o. Tes Darah Lain

Karsinoma tiroid meduler atau MTC (*medullary thyroid carcinoma*) dapat disebabkan oleh sindrom genetik yang juga menyebabkan tumor yang disebut pheochromocytoma. Pheochromocytoma dapat menyebabkan masalah selama pembedahan jika pasien dibius (dalam keadaan tidur lelap). Inilah sebabnya mengapa pasien dengan MTC yang akan menjalani pembedahan sering dites untuk mengetahui apakah mereka juga memiliki pheochromocytoma. Hal ini dapat berarti tes darah untuk epinefrin (adrenalin) dan hormon terkait yang disebut norepinefrin, dan atau tes urin untuk produk pemecahannya (disebut metanephrines).

p. *Vocal Cord Exam (Laryngoscopy)*

Pemeriksaan ini dilakukan untuk melihat ke dalam tenggorokan pada laring (kotak suara) dengan cermin khusus atau dengan laringoskop sebelum menjalani pembedahan untuk melihat apakah pita suara pasien bergerak secara normal.

q. **Pemeriksaan Skintigrafi**

Dasar pemeriksaan ini adalah *uptake* dan distribusi yodium radioaktif dalam kelenjar tiroid, yang dapat dilihat dari pemeriksaan ini adalah besar, bentuk, dan letak kelenjar tiroid serta distribusi dalam kelenjar. Juga dapat diukur *uptake* yodium dalam waktu 3, 12, 24, dan 48 jam. Bila dilakukan pemeriksaan sidik tiroid, obat-obatan yang mengganggu penangkapan yodium oleh tiroid harus dihentikan selama 2-4 minggu sebelumnya. Pemeriksaan sidik tiroid seluruh tubuh dapat membantu mengetahui apakah telah terjadi metastasis, dimana pada organ atau jaringan yang menangkap yodium lebih banyak, akan dicurigai telah terjadi metastasis (Adham & Aldino, 2019).

r. Pemeriksaan Histopatologi

Pemeriksaan ini dijadikan sebagai rujukan akhir untuk menentukan apakah penderita mengalami kelainan nodul tiroid baik ganas ataupun jinak serta dengan melihat perubahan sel dan jaringan kelenjar tiroid (Antika et al., 2019).

9. Penatalaksanaan

Sebagian besar kanker tiroid dapat disembuhkan, tetapi sekitar 5% (kanker tiroid meduler dan anaplastik) lebih agresif dan cenderung menyebar ke organ lain. Pengobatan tergantung pada usia pasien, ukuran tumor dan jenis sel, serta luasnya

penyakit. Pilihan pengobatan pertama biasanya adalah pembedahan untuk mengangkat sebagian atau seluruh kelenjar tiroid (tiroidektomi) dan terkadang kelenjar getah bening di dekatnya. Pengobatan dengan yodium radioaktif (I-131) setelah tiroidektomi lengkap (untuk menghancurkan jaringan tiroid yang tersisa) dapat direkomendasikan untuk tumor yang besar atau ketika kanker telah menyebar ke luar tiroid. Terapi penggantian hormon tiroid diberikan setelah tiroidektomi untuk menggantikan hormon yang biasanya dibuat oleh kelenjar tiroid dan untuk mencegah kelenjar hipofisis memproduksi hormon perangsang tiroid, sehingga mengurangi kemungkinan kekambuhan. Untuk beberapa jenis kanker tiroid stadium lanjut, mendapatkan obat terapi, yang dikenal sebagai penghambat tirosin kinase, obat ini dapat digunakan untuk membantu mengecilkan atau memperlambat pertumbuhan tumor (American Cancer Society, 2021a).

Menurut pedoman ATA (*American Thyroid Association*), pasien dengan DTC (*differentiated thyroid cancer*) dibagi menjadi tiga kategori dengan implikasi pengobatan (Salgado et al., 2023), meliputi:

- a. Kanker tiroid dengan ukuran lebih dari 4 cm, ETE (*extrathyroidal extension*, T4 klinis), penyakit nodal (N1 klinis), atau metastasis jauh. Tiroidektomi total adalah pengobatan yang direkomendasikan.
- b. Kanker tiroid dengan ukuran lebih dari 1 cm dan kurang dari 4 cm tanpa ETE dan tanpa penyakit nodal atau metastasis. Dapat dilakukan tindakan lobektomi atau tiroidektomi total. Proses pengambilan keputusan mengenai tingkat reseksi bedah pada pasien ini melibatkan diskusi yang kohesif antara tim perawatan dan pasien. Jika RAI (*Radioactive Iodine*) direncanakan, akan direkomendasikan untuk dilakukan operasi tiroidektomi total.
- c. Kanker tiroid dengan ukuran kurang dari 1 cm tanpa ETE dan tanpa nodal. Dapat melaksanakan pengobatan rawat jalan dengan pengawasan pada kasus tumor berdiferensiasi berisiko rendah. Jika menginginkan tindakan pembedahan, dianjurkan untuk dilaksanakan operasi lobektomi tiroid.

Operasi tiroid telah menjadi prosedur operasi yang rutin dan aman dengan penurunan morbiditas dan mortalitas secara keseluruhan akibat komplikasi. Namun, komplikasi operasi dapat memberikan dampak negatif terhadap kualitas hidup setelah operasi (Jin & Sugitani, 2021). Sedangkan menurut (Tracy, 2020), penatalaksanaan pada kanker tiroid meliputi beberapa macam tindakan terdiri dari :

a. Lobectomy

Lobectomy adalah operasi pengangkatan lobus yang mengandung kanker, biasanya bersama dengan isthmus (bagian kecil kelenjar yang berfungsi sebagai jembatan antara lobus kiri dan kanan). Operasi ini terkadang digunakan untuk mengobati kanker tiroid yang terdiferensiasi (papiler atau folikuler) yang berukuran kecil dan tidak menunjukkan tanda-tanda penyebaran ke luar kelenjar tiroid.

b. Thyroidectomy

Tiroidektomi adalah pembedahan untuk mengangkat kelenjar tiroid. Seperti halnya lobektomi, pembedahan ini biasanya dilakukan melalui sayatan sepanjang beberapa inci di bagian depan leher.

c. Pengangkatan Kelenjar Getah Bening

Jika kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening di leher, maka kelenjar ini akan diangkat pada saat pembedahan dilakukan pada tiroid. Pengobatan ini dapat dilakukan untuk kanker tiroid meduler dan kanker anaplastik (bila pembedahan merupakan pilihan).

d. RAI (*Radioactive Iodine*)

Terapi yodium radioaktif membantu orang hidup lebih lama jika mereka menderita kanker tiroid papiler atau folikuler (kanker tiroid terdiferensiasi) yang telah menyebar ke leher atau bagian tubuh lainnya, dan sekarang menjadi praktik standar dalam kasus-kasus seperti itu. Namun, manfaat terapi RAI kurang baik bagi penderita kanker kelenjar tiroid berukuran kecil yang terlihat belum menyebar, yang sering kali dapat diangkat sepenuhnya dengan pembedahan.

e. Terapi Radiasi Sinar Eksternal

Terapi radiasi sinar eksternal menggunakan sinar berenergi tinggi (atau partikel) untuk menghancurkan sel kanker atau memperlambat pertumbuhannya.

f. Terapi Hormon Tiroid

Mengonsumsi pil hormon tiroid (levotiroksin) untuk menggantikan hormon alami dan membantu mempertahankan metabolisme normal dan mungkin menurunkan risiko kembalinya kanker.

g. Kemoterapi

Kemoterapi menggunakan obat anti kanker yang disuntikkan ke pembuluh darah atau diminum. Kemoterapi adalah terapi sistemik, yang berarti obat memasuki

aliran darah dan bergerak ke seluruh tubuh untuk mencapai dan menghancurkan sel kanker. Obat-obat yang digunakan untuk mengobati terutama kanker tiroid medular dan kanker tiroid anaplastik terdiri dari daracarbazine, vincristine, cyclophosphamide, doxorubicin, streptozocin, fluorouracil, paclitaxel, docetaxel, carboplatin.

h. Terapi Obat

Lenvatinib (Lenvima), sorafenib (Nexavar), dan cabozantinib (Cabometyx) adalah obat yang diterapkan yang dikenal sebagai penghambat multikinase, karena dapat memblokir beberapa protein kinase yang berbeda.

B. Konsep Asuhan Keperawatan Post Thyroidectomi

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, membuat data dasar tentang pasien, dan membuat catatan tentang respons kesehatan pasien. Pengkajian yang komprehensif atau menyeluruh, sistematis yang logis akan mengarah dan mendukung pada identifikasi masalah-masalah pasien. Masalah-masalah ini dengan menggunakan data pengkajian sebagai dasar formulasi yang dinyatakan sebagai diagnosa keperawatan (Dinarti & Mulyanti, 2017). Pengkajian adalah fase pertama proses keperawatan, adapun data yang dikumpulkan meliputi :

a. Identitas Klien

1) Identitas Klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, suku/bangsa, agama, pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk, tanggal pengkajian, nomer register, diagnosa medik, alamat, semua data mengenai identitas klien tersebut untuk menentukan tindakan selanjutnya.

2) Identitas Penanggung Jawab

Identitas penanggung jawab ini sangat perlu untuk memudahkan dan menjadi penanggung jawab klien selama perawatan, data yang terkumpul meliputi nama, umur, pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan klien dan alamat.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Merupakan keluhan yang paling utama yang dirasakan oleh klien saat pengkajian, biasanya keluhan utama yang klien rasakan adalah nyeri post operasi.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Merupakan pengembangan diri dari keluhan utama dengan metode PQRST, P (*paliatif* atau *provokatif*) yaitu fokus permasalahan pemicu gejala nyeri, Q (*quality*) atau kualitas yaitu bagaimana nyeri yang dirasakan oleh klien, R (*region* dan *radiation*) yaitu daerah atau letak nyeri dan penyebaran nyeri yang dirasakan oleh klien, S (*severity*) yaitu intensitas atau tingkat keparahan gejala dengan menggunakan skala nyeri 1-10, T (*time*) yaitu berapa lama nyeri tersebut terasa.

3) Riwayat Kesehatan Yang Lalu

Merupakan penyakit terdahulu menjadi faktor resiko terhadap penyakit yang menjadi pemicu penyakit yang di derita saat ini.

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengkaji ada atau tidaknya keluarga yang mengalami atau pernah mengalami penyakit yang di derita oleh klien saat ini.

c. Pola Aktivitas Sehari-hari

1) Pola Nutrisi

Mengukur asupan makan dan minum serta mengkaji nafsu dan frekuensi asupan nutrisi mulai sebelum masuk hingga dirawat di rumah sakit.

2) Pola Eliminasi

Mengkaji pola eliminasi baik buang air besar dan buang air kecil mulai dari frekuensi, waktu hingga keluhan saat klien bereliminasi.

3) Pola Personal Hygiene

Mengkaji pola pemenuhan kebersihan diri meliputi mandi, menggosok gigi dan mencuci rambut.

4) Pola Istirahat dan Tidur

Mengkaji pola istirahat baik tidur siang dan tidur malam, baik frekuensi, waktu dan keluhan yang ada pasien saat melaksanakan istirahat dan tidur.

5) Pola Aktivitas dan Latihan

Mengkaji kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh klien baik sebelum dan sesudah berada di rumah sakit.

d. Pemeriksaan Fisik

1) Kesadaran Umum

Mengkaji kesadaran dari *compos metis* sampai koma, tergantung beratnya kondisi penyakit yang dialami, dapat terlihat adanya kesakitan, lemah atau kelelahan pada klien.

2) Sistem Pernafasan

Mengkaji pola pernafasan klien ditandai dengan frekuensi nafas, irama, jenis pernafasan, ada atau tidaknya hambatan pada pernafasan klien.

3) Sistem Kardiovaskuler

Mengkaji bagaimana sistem kerja jantung klien ditandai dengan hasil tekanan darah dan nadi pada klien.

4) Sistem Pencernaan

Mengkaji kebersihan mulut dan gigi, serta ada tidaknya mual muntah pada pasien serta permasalahan pada pencernaan klien.

5) Sistem Perkemihan

Mengkaji tentang pola perkemihan dan hambatan klien saat berkemih, serta mengukur *balance* cairan pada klien.

6) Sistem Persyarafan

Mengkaji tingkat kesadaran klien dengan menggunakan GCS (*Glasgow coma scale*), serta mengkaji ada atau tidaknya tanda-tanda peningkatan TIK (tekanan intra kranial).

7) Sistem Penglihatan

Mengkaji sistem penglihatan klien baik dari fungsi penglihatan serta keadaan mata klien.

8) Sistem Pendengaran

Mengkaji kondisi telinga dan fungsi pendengaran atau ada tidaknya hambatan pada pendengaran klien.

9) Sistem Musculoskeletal

Mengkaji sistem kerangka dan otot pada klien apakah ada hambatan atau kelainan pada tulang dan otot klien.

10) Sistem Integument

Mengkaji apakah ada permasalahan pada kulit klien baik keadaan kulit dan kelainan yang terdapat pada klien.

11) Sistem Endokrin

Mengkaji sistem kelenjar klien terutama kelenjar tiroid pada klien.

e. Data Penunjang

Mencakup data-data yang diperlukan dalam pengkajian yang terdiri dari data laboratorium, hasil radiologi, dan data-data penunjang lainnya.

f. Penatalaksanaan

Data yang berisi tentang terapi obat dan diet yang didapatkan oleh klien.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan. Diagnosis keperawatan sejalan dengan diagnosis medis sebab dalam mengumpulkan data-data saat melakukan pengkajian keperawatan yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa keperawatan ditinjau dari keadaan penyakit dalam diagnosa medis (Dinarti & Mulyanti, 2017). Sehingga dapat ditegakkan diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien post operasi tiroidektomi berdasarkan SDKI (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), (Balckwell, 2016), dan (Black & Hokanson, 2014), meliputi :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas, sekresi yang tertahan yang ditandai dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, bunyi nafas ronkhi, sulit bicara, gelisah.
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi/post operasi tiroidektomi) yang ditandai dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, bersikap proktektif (menghindari nyeri).
- c. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan hambatan fisik (prosedur operasi/post operasi tiroidektomi) yang ditandai dengan tidak mampu berbicara, sulit mempertahankan komunikasi, sulit menggunakan ekspresi wajah atau tubuh, sulit mengungkapkan kata-kata.

- d. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan yang ditandai klien kesulitan menelan pasca operasi.
- e. Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif ditandai dengan klien telah selesai menjalani post operasi.
- f. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri ditandai mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, bersikap proktektif (menghindari nyeri) setelah post operasi.

3. Intervensi

Perencanaan keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan penentuan langkah langkah pemecahan masalah dan prioritasnya, perumusan tujuan, rencana tindakan dan penilaian asuhan keperawatan pada pasien berdasarkan analisis data dan diagnosa keperawatan (Dinarti & Mulyanti, 2017). Perencanaan keperawatan pada pasien post operasi tiroidektomi sesuai diagnosa keperawatan yang muncul menurut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) dan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) adalah :

- a. Diagnosa keperawatan 1, bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan nafas meningkat.

Kriteria hasil:

- 1) Batuk efektif meningkat.
- 2) Produksi sputum menurun.
- 3) Sulit bicara menurun.
- 4) Sianosis menurun.
- 5) Gelisah menurun.
- 6) Frekuensi nafas membaik.
- 7) Pola nafas membaik.

Intervensi :

Observasi

- 1) Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas).
- 2) Monitor bunyi nafas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering).
- 3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma).

Terapeutik

- 1) Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal).
- 2) Posisikan semi fowler atau fowler.
- 3) Berikan minum hangat.
- 4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu.
- 5) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik.
- 6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal.
- 7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill.
- 8) Berikan oksigen, jika perlu.

Edukasi

- 1) Anjurkan asupan cairan 2.000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.
- 2) Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
- b. Diagnosa keperawatan 2, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik.
 Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun.

Kriteria hasil:

- 1) Keluhan nyeri menurun.
- 2) Meringis menurun.
- 3) Frekuensi nadi membaik.
- 4) Nafsu makan membaik.

Intervensi :

Observasi

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, intensitas nyeri.
- 2) Identifikasi skala nyeri
- 3) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.
- 4) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.
- 5) Monitor efek samping penggunaan analgetik.

Terapeutik

- 1) Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri.

- 2) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.

Edukasi

- 1) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri.
- 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri.
- 3) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

- c. Diagnosa keperawatan 3, gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan hambatan fisik.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan komunikasi verbal meningkat.

Kriteria hasil:

- 1) Kemampuan bicara meningkat.
- 2) Kesusahan ekspresi wajah/tubuh meningkat.

Intervensi :

Observasi

- 1) Identifikasi perilaku, emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi.

Terapeutik

- 1) Gunakan metode komunikasi alternative (mis. menulis, mata berkedip, papan komunikasi dengan gambar dan huruf, isyarat tangan, dan komputer/laptop).
- 2) Sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan (mis. berdiri di depan pasien, dengarkan dengan seksama tunjukkan satu gagasan atau pemikiran sekaligus, bicaralah dengan perlahan sambil menghindari teriakan, gunakan komunikasi tertulis, atau meminta bantuan keluarga untuk memahami ucapan pasien).
- 3) Ulangi apa yang disampaikan pasien.
- 4) Berikan dukungan psikologis.

Edukasi

- 1) Anjurkan berbicara perlahan.

Kolaborasi

- 1) Rujuk ke ahli patologi atau terapis.

- d. Diagnosa keperawatan 4, Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan status nutrisi terpenuhi.

Kriteria hasil:

- 1) Porsi makan yang dihabiskan meningkat.
- 2) Berat badan atau IMT meningkat.
- 3) Frekuensi makan meningkat.
- 4) Nafsu makan meningkat.

Intervensi :

Observasi

- 1) Monitor asupan dan keluarannya makanan dan cairan serta kebutuhan kalori.

Terapeutik

- 1) Timbang berat badan secara rutin.
- 2) Diskusikan perilaku makan dan jumlah aktivitas fisik yang sesuai.
- 3) Lakukan kontrak perilaku (mis. target berat badan).
- 4) Berikan penguatan positif terhadap keberhasilan target dan perubahan perilaku.

Edukasi

- 1) Anjurkan pengaturan diet yang tepat.
- 2) Anjurkan keterampilan koping untuk penyelesaian masalah perilaku makan.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan.

- e. Diagnosa keperawatan 5, Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan infeksi tidak terjadi.

Kriteria hasil:

- 1) Kebersihan tangan meningkat.
- 2) Kebersihan badan meningkat.
- 3) Nyeri menurun.
- 4) Kemerahan menurun.
- 5) Bengkak menurun.
- 6) Kadar sel darah putih membaik.

Intervensi :

Observasi

- 1) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik.

Terapeutik

- 1) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.
- 2) Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi.
- 3) Berikan perawatan kulit pada daerah edema.

Edukasi

- 1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi.
- 2) Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar.
- 3) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi.
- 4) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu.

f. Diagnosa keperawatan 6, Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat.

Kriteria hasil:

- 1) Pergerakan ekstermitas meningkat.
- 2) Kekuatan otot meningkat.
- 3) Nyeri menurun.
- 4) Kaku sendi menurun.
- 5) Gerakan terbatas menurun.
- 6) Kelemahan fisik menurun.

Intervensi :

Observasi

- 1) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya.
- 2) Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan.
- 3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi.
- 4) Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi.

Terapeutik

- 1) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu.
- 2) Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu.

3) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan.

Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi.
- 2) Anjurkan melakukan mobilisasi dini.
- 3) Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur).

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi. Dalam pelaksanaan implementasi keperawatan terdiri dari tiga jenis yaitu *independent implementations*, *interdependen/collaboratif* dan *dependent implementations* (Dinarti & Mulyanti, 2017).

5. Evaluasi

Dokumentasi pada tahap evaluasi adalah membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang ada pada klien, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien. Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai (Dinarti & Mulyanti, 2017).

Evaluasi yang digunakan mencakup 2 bagian yaitu evaluasi formatif yang disebut juga evaluasi proses dan evaluasi jangka pendek adalah evaluasi yang dilaksanakan secara terus menerus terhadap tindakan yang telah dilakukan. Sedangkan evaluasi sumatif yang disebut juga evaluasi akhir adalah evaluasi tindakan secara keseluruhan untuk menilai keberhasilan tindakan yang dilakukan dan menggambarkan perkembangan dalam mencapai sasaran yang telah ditentukan. Bentuk evaluasi ini

lazimnya menggunakan format “SOAP”. Tujuan evaluasi adalah untuk mendapatkan kembali umpan balik rencana keperawatan, nilai serta meningkatkan mutu asuhan keperawatan melalui hasil perbandingan standar yang telah ditentukan sebelumnya (Purwanto et al., 2016).

C. Konsep Perawatan Luka

1. Pengertian Perawatan Luka

Luka didefinisikan sebagai terputusnya kontinuitas jaringan tubuh oleh sebab-sebab fisik, mekanik, kimia dan termal. Luka, baik luka terbuka atau luka tertutup, merupakan salah satu permasalahan yang paling banyak terjadi di praktek sehari-hari ataupun di ruang gawat darurat (Ariningrum et al., 2018). Penyembuhan luka merupakan proses yang rumit, dengan strategi yang berbeda dalam merawat berbagai jenis luka. Penyembuhan luka adalah suatu proses perbaikan jaringan kulit atau organ lainnya setelah terjadi luka (Wintoko & Dwi, 2020).

Perawatan luka merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya trauma atau injury pada kulit dan membran mukosa jaringan lain akibat adanya trauma, fraktur, dan luka operasi yang dapat merusak permukaan kulit. Perawatan luka harus menyesuaikan kondisi dan problem luka yang terjadi dan tidak selalu sama pada setiap diagnosis luka. Selain bertujuan untuk mencapai kesembuhan luka, perawatan luka bertujuan untuk memperoleh waktu penyembuhan yang lebih singkat, menghindari gangguan dan masalah yang ditimbulkan oleh luka, yang dapat berujung pada produktivitas kerja dan biaya yang dikeluarkan dalam proses penyembuhan luka (Wintoko & Dwi, 2020).

2. Klasifikasi Luka

Menurut (Ariningrum et al., 2018) luka dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis meliputi :

a. Berdasarkan penyebabnya yaitu :

- 1) Luka erosi yaitu luka hanya sampai stratum corneum, luka abrasi yaitu luka sampai stratum spinosum dan luka excoriasi yaitu luka sampai stratum basale. Luka jenis ini merupakan kerusakan epitel permukaan akibat trauma gesek pada epidermis

- 2) Kontusio merupakan luka yang biasanya disebabkan oleh trauma tumpul atau ledakan dan dapat mengakibatkan kerusakan jaringan yang luas.
 - 3) Laserasi merupakan luka yang terjadi jika kekuatan trauma melebihi kekuatan regang jaringan, misalnya robekan kulit kepala akibat trauma tumpul pada kepala.
- b. Berdasarkan tingkat kontaminasinya yaitu :
- 1) Luka bersih yaitu luka yang tampak bersih di sekitar kulit, tidak ada tanda inflamasi dengan resiko infeksi kurang dari 2%.
 - 2) Luka bersih terkontaminasi yaitu luka *urgent* atau *emergency* tapi bersih, tidak ada material kontaminan dalam luka dengan resiko infeksi kurang dari 10%.
 - 3) Luka terkontaminasi yaitu luka terbuka kronis atau luka terbuka dan luas, tampak tanda inflamasi non-purulen (tanpa nanah) dan luka terbuka kurang dari 4 jam dengan resiko infeksi 20%.
 - 4) Luka kotor atau terinfeksi yaitu luka dengan tampak tanda infeksi di kulit sekitar luka, terlihat pus dan jaringan nekrotik dan luka terbuka lebih dari 4 jam dengan resiko infeksi 40%.
- c. Berdasarkan waktunya yaitu :
- 1) Luka akut : disebabkan oleh trauma atau pembedahan. Waktu penyembuhan relatif cepat, dengan penyembuhan secara primer.
 - 2) Luka kronis : luka kronis didefinisikan sebagai luka yang belum sembuh setelah 3 bulan. Sering disebabkan oleh luka bakar luas, gangguan sirkulasi, tekanan yang berlangsung lama (pressure ulcers/ulkus dekubitus), ulkus diabetik dan keganasan. Waktu penyembuhan cenderung lebih lama, risiko terinfeksi lebih besar. Semua jenis luka berpotensi menjadi kronis jika pemilihan regimen terapi tidak adekuat.

3. Pengaruh NaCl 0,9% dan Povidone Iodine 10% Pada Perawatan Luka

Sodium klorida tersedia dalam beberapa konsentrasi, yang paling sering adalah sodium klorida 0,9 %. Ini adalah konsentrasi normal dari sodium klorida dan untuk antiseptik ini sodium klorida disebut juga normal saline. Merupakan larutan isotonis aman untuk tubuh, tidak iritan, melindungi granulasi jaringan dari kondisi kering, menjaga kelembapan sekitar luka dan membantu luka menjalani proses penyembuhan (Lestari, 2015).

Sedangkan Povidone iodine adalah elemen non metalik yang tersedia dalam bentuk garam yang dikombinasi dengan bahan lain. Povidone iodine aktif melawan spora yang tergantung dari konsentrasi dan waktu pemberian. Larutan ini akan melepaskan iodium anorganik bila kontak dengan kulit atau selaput lendir sehingga cocok untuk perawatan luka kotor dan terinfeksi bakteri gram positif dan negatif, spora, jamur, dan protozoa. Povidone iodine digunakan untuk desinfektan sebelum dan setelah operasi dengan tujuan untuk mencegah timbulnya infeksi pada luka. Povidone iodine dapat membunuh semua patogen yang penting, bahkan dapat membunuh spora dimana spora merupakan salah satu bentuk dari mikroorganisme yang paling sulit dibunuh. Povidone iodine dapat menyebabkan sedikit iritasi kulit dan menimbulkan reaksi alergi, serta sering menyebabkan dermatitis kontak iritan (Lestari, 2015).

Povidone iodine merupakan salah satu pengobatan luka secara kimiawi yang sering kali digunakan dalam penyembuhan luka. Povidone iodine memiliki efek antimikroba, menciptakan lingkungan lembab, dapat menginduksi angiogenesis dan mencegah inflamasi namun povidone iodine 10% dikatakan pula memiliki efek menghambat pertumbuhan fibroblast. Normal salin atau NaCl 0,9% merupakan larutan isotonis aman untuk tubuh, tidak iritan, melindungi granulasi jaringan dari kondisi kering, menjaga kelembaban sekitar luka dan membantu luka menjalani proses penyembuhan. Berdasarkan hasil penelitian di di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong Pada bulan agustus Tahun 2017 dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang, dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian dari penggunaan povidone maupun NaCl 0,9% mempunyai kesamaan dalam mempercepat penyembuhan vulnus laceratum atau luka robek (Prayogi et al., 2019).

Uji statistik di RSUD Dr. Soesilo Slawi Februari 2022 menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada tidak ada tanda infeksi antara yang menggunakan sodium klorida 0,9% dan povidone iodine 10% dengan nilai $p = 0,168$. Tidak adanya perbedaan yang bermakna pada tidak adanya tanda infeksi antara sodium klorida 0,9% dan povidone iodine 10% disebabkan karena pada sodium klorida 0,9% keadaan kebersihan dan kelembaban luka tetap terjaga meskipun luka tidak ditutup dengan cairan antiseptik. Sedangkan pada luka yang dirawat dengan povidone iodine 10%, larutan ini mempunyai aktifitas bakterisida yang baik terhadap

bakteri yang ada di kulit dan kelenjar keringat yang kemudian pada kulit sering timbul residu atau sisa warna iodine (Rakhimah, 2023).

Kesimpulannya adalah penggunaan cairan normal saline atau NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk merawat luka dapat memberikan antibakteri dan dapat mempercepat penyembuhan luka, namun pada penggunaan cairan povidone iodine 10% harus memperhatikan kesensitifitasan kulit karena dapat memberikan iritasi pada kulit apabila melebihi dari penggunaannya. Sebaiknya dalam penggunaan povidone iodine 10% digunakan satu kali pada luka akut yang berisiko terjadinya infeksi kemudian dibilas dengan cairan normal saline atau NaCl 0,9%.

4. Proses Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka secara keseluruhan dicapai melalui tiga proses biologis yang saling bertumpang tindih namun berbeda, yaitu hemostasis dan inflamasi, proliferasi, dan remodeling. Fase-fase ini, jika dilihat secara keseluruhan, merupakan rangkaian penyembuhan luka, dan kekurangan apapun dalam fase-fase ini dapat menghalangi kemampuan tubuh untuk menyembuhkan luka (Almadani et al., 2021). Penyembuhan luka melibatkan integrasi proses fisiologis. Sifat penyembuhan pada semua luka sama, dengan variasinya bergantung pada lokasi, keparahan, dan luasnya cedera. (Nursanty & Arofiati, 2020).

Menurut (Primadina et al., 2019) dan (Suprpto, 2021) terdapat tiga fase penyembuhan luka, yaitu fase inflamasi, fase proliferasi atau fibroplasia, dan fase *remodelling* atau maturasi yaitu :

- a. Fase inflamasi, fase Inflamasi terbagi dua, yaitu fase inflamasi awal atau fase haemostasis dan fase inflamasi akhir. Fase ini merupakan awal dari terjadinya proses wound healing dimana pada fase ini terjadi berbagai respon vaskular yang non-spesifik yang berlangsung segera setelah suatu bagian tubuh terluka. Fase ini terjadi selama 3 sampai 5 hari dari awal terjadinya luka. Puncak dari fase ini berlangsung pada hari ke 5. Pada saat jaringan terluka, pembuluh darah yang terputus pada luka akan menyebabkan pendarahan, reaksi tubuh pertama sekali adalah berusaha menghentikan pendarahan dengan mengaktifkan faktor koagulasi intrinsik dan ekstrinsik, yang mengarah ke agregasi platelet dan formasi clot vasokonstriksi, pengerutan ujung pembuluh darah yang putus (retraksi) dan reaksi haemostasis. Reaksi haemostasis akan terjadi karena darah yang keluar dari kulit

yang terluka akan mengalami kontak dengan kolagen dan matriks ekstraseluler, hal ini akan memicu pengeluaran platelet atau dikenal juga dengan trombosit mengekspresi glikoprotein pada membran sel sehingga trombosit tersebut dapat beragregasi menempel satu sama lain dan membentuk massa (clotting). Massa ini akan mengisi cekungan luka membentuk matriks provisional sebagai scaffold untuk migrasi sel-sel radang pada fase inflamasi. Jaringan tubuh yang mengalami luka akan mengeluarkan beberapa substansi kimia interseluler, antara lain, histamin dan bradikinin. Terjadi peningkatan aktivitas pelepasan platelet pada dinding pembuluh darah yang terbuka sehingga perdarahan menjadi berkurang. Mekanisme pembekuan darah ini melibatkan kerjasama dari faktor pembekuan darah, fibrin dan platelet. Histamin berfungsi untuk meningkatkan permeabilitas kapiler vaskular sehingga cairan dan plasma protein berpindah dari intravaskular ke intraseluler dan kemudian terjadi oedema. Fagositosis yang terjadi pada fase ini berfungsi untuk membersihkan luka dan mencegah terjadinya kontaminasi mikroorganisme yang melibatkan respon leukosit. Proses epitelisasi mulai terbentuk pada fase ini beberapa jam setelah terjadi luka. Terjadi reproduksi dan migrasi sel dari tepi luka menuju ke tengah luka. Sel epitel baru akan terbentuk secara terus menerus sampai seluruh permukaan luka tersebut tertutup. Pada luka jahitan, proses ini mulai terjadi dalam 24 jam pertama. Proses peradangan akut terjadi dalam 24-48 jam pertama setelah cedera. Fase ini dapat memanjang jika seseorang mengalami malnutrisi atau stress fisik lainnya.

- b. Fase proliferasi, fase ini terjadi pada hari ke 4 sampai ke 14. Pada fase ini akan terbentuk sel dan pembuluh darah yang baru serta terjadi rekonstruksi jaringan yang menyerupai jaringan sebelumnya walaupun tidak seluruhnya mempunyai fungsi dan bentuk yang sama. Hal ini karena ada beberapa komponen yang tidak bisa mengalami regenerasi seperti folikel rambut, sel-sel pigmen kulit, tendon dan sel syaraf sehingga jaringan parut yang tumbuh biasanya tidak mempunyai rambut dan warnanya lebih terang, bahkan pada fase ini kemungkinan terjadi kontraktur sangat tinggi. Aktivitas migrasi sel yang melibatkan sel parenkim dan epitel semakin meningkat pada fase ini sehingga permukaan luka yang tadinya lebar menjadi menyempit dan akhirnya tertutup. Keadaan yang harus dipertahankan pada fase ini adalah luka mendapatkan hidrasi yang adekuat sehingga tetap lembab dan tidak terjadi kekeringan akibat dari akumulasi protein sel dan sel

mati yang kering (scab forms) atau eschar. Apabila permukaan luka tersebut kering maka sel-sel epitel tidak bisa naik ke permukaan luka sehingga proses migrasi sel akan terhambat. Proses granulasi jaringan terjadi karena pada fase ini terjadi peningkatan aktivitas fibroblast. Pada fase granulasi ini ditandai dengan terbentuknya pembuluh darah baru sehingga luka tampak berwarna merah terang. Aktivitas fibroblast juga merupakan stimulator untuk pembentukan myofibril yang menyebabkan kontraksi luka serta stimulator pembentukan kolagen yang berfungsi sebagai penguat jaringan.

- c. Fase *remodelling* atau maturasi, fase ini terjadi mulai minggu ke 3 dan berakhir sampai 12 bulan. Proses pematangan sel kolagen berkisar antara 6 sampai 10 hari. Biasanya pada rentang ini luka jahitan operasi sudah mulai bisa dibuka. Seiring dengan terjadinya kontraksi luka, jumlah pembuluh darah dan jumlah eksudat berkurang maka struktur luka menjadi lebih kuat dan berubah menjadi jaringan parut. Pada fase ini aktivitas myofibroblast yang merupakan bagian dari fibroblast dan berfungsi menimbulkan kontraksi luka. Komponen ini menyebabkan serat kolagen tertarik satu sama lainnya sehingga jaringan parut yang terbentuk menjadi lebih halus dan jaringan pada kulit pada tepian luka menjadi menyatu sama sama lainnya. Proses mitosis dan migrasi sel juga terus berlangsung sehingga permukaan luka menjadi naik dan tertutup sama sekali oleh sel-sel epitel yang baru. Hasil dari re-epitelisasi ini tidak sama dengan bentuk dan fungsi dari sel yang sebelumnya tetapi hanya bersifat pengganti saja, dimana jaringan yang baru ini biasanya mempunyai pembuluh darah, kelenjar, folikel rambut, serta sel syaraf dalam jumlah yang sedikit atau bahkan sama sekali tidak mengandung salah satu dari komponen tersebut. Kesimpulannya pada fase ini, tanda inflamasi menghilang, terjadi penyerapan sel radang, pematangan sel muda, serta penutupan dan penyerapan kembali kapiler baru. Terbentuknya kolagen baru mengubah bentuk luka serta meningkatkan kekuatan jaringan (tensile strength). Remodelling kolagen, pembentukan parut yang matang, keseimbangan sintesis dan degradasi kolagen terjadi pada fase ini. Proses penyembuhan luka diakhiri oleh terbentuknya parut (scar tissue) 50-80% memiliki kekuatan yang sama dengan jaringan sebelumnya (Wintoko & Dwi, 2020).

5. Prosedur Perawatan Luka

Dalam proses penyembuhan luka pascaoperasi akan memiliki risiko terkena infeksi pada luka, jika perawatan luka operasi yang diterapkan tidak sesuai dengan SOP (standar operasional prosedur). Risiko tersebut mengharuskan perawat untuk patuh dalam melakukan tindakan perawatan luka post operasi sesuai dengan SOP. Penyebab infeksi diperkirakan masih banyaknya perawat yang mengabaikan standar operasional prosedur khususnya dalam perawatan luka (Suhada et al., 2019). Menurut (Stikes RSPAD Gatot Soebroto, 2021) prosedur perawatan luka meliputi:

- a. Dekatkan alat di trolley kesamping kanan klien (letakkan bengkok disamping kanan pasien) atau plastik sampah infeksius (warna kuning) di tempat sampah trolley.
- b. Perawat melakukan kebersihan tangan 6 langkah.
- c. Pasang sarung tangan bersih, apron atau masker sesuai kondisi luka.
- d. Atur posisi pasien sesuai dengan kondisi luka.
- e. Pasang perlak dan pengalas dibawah luka.
- f. Buka set luka steril dan ambil satu pinset anatomi secara hati-hati tangan tidak mengenai peralatan steril lainnya (karna sarung tangan bersih) rapikan alat, isi kom dengan cairan NaCl 0,9%, cairan antiseptik lain/povidone iodine 10%, sesuai intruksi.
- g. Bersihkan area pinggir luka dan buka kasa yang menutupi luka dengan alkohol swab, jika lengket basahi dengan NaCl 0,9%, dengan menggunakan pinset tadi, tidak mengenai bagian luka, buang kasa ke dalam tempat sampah infeksius, letakkan pinset ke dalam bengkok.
- h. Buka atau lepaskan sarung tangan bersih, buang ke tempat sampah.
- i. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah.
- j. Gunakan sarung tangan steril.
- k. Ambil kasa dengan pinset anatomi dan cirughi basai ke dalam kom yang berisi NaCl 0,9% (lakukan sesuai kebutuhan dan kondisi luka).
- l. Bilas luka dengan kasa dan cairan Nacl 0,9% jika ada jaringan nekrosis gosok lembut dengan sabun cuci luka.
- m. Keringkan luka dengan cara ditekan ringan dan lembut (bukan digosok) dengan kasa.

- n. Kaji jumlah, jenis, vasokositas, dan bau exudat : warna dasar luka, ukuran luka, jaringan granulose/fibrotic, dan tanda infeksi.
- o. Bersihkan kulit sekitar luka, radius kurang lebih 5 cm dari tepi luka.
- p. Lakukan debridement (jika perlu) untuk melepas dan membuang jaringan nekrotik dengan gunting tajam dan pinset.
- q. Bilas luka dengan cairan NaCl 0,9% dan keringkan dengan kasa.
- r. Aplikasikan antibiotik topical (metronidazole), gel di permukaan secara merata, jika ada rongga isi dengan gel, tutup gel dengan balutan penyerap exudat sebagai primary dressing (untuk luka nekrotik).
- s. Tutup balutan dengan transparan film dressing (untuk luka nekrotik).
- t. Tutup luka dengan kasa lembab (NaCl 0,9%) dan beberapa lapis kasa kering.
- u. Tutup seluruh permukaan kasa atau sebagian (sesuai kebutuhan dengan perekat non-woven (*hypavix*/micropore).
- v. Rapikan alat-alat pada tempatnya (rendam dengan cairan enzimatik).
- w. Lepas sarung tangan, buang ke tempat sampah infeksius, lakukan kebersihan tangan, rapikan pasien.
- x. Evaluasi respon pasien dan rencana tindak lanjut.
- y. Dokumentasi pelaksanaan pada catatan perawatan pasien terintegrasi : kondisi luka, panjang, diameter, dalam, bau, jaringan nekrotik dan tanda infeksi.

Terdapat juga prosedur (Permenkes RI, 2017) tentang perawatan luka setelah operasi yang harus dilakukan meliputi :

- a. Lindungi luka yang sudah dijahit dengan perban steril selama 24 sampai 48 jam paska bedah.
- b. Lakukan kebersihan tangan sesuai ketentuan, sebelum dan sesudah mengganti perban atau bersentuhan dengan luka operasi.
- c. Bila perban harus diganti gunakan tehnik aseptik.
- d. Berikan pendidikan pada pasien dan keluarganya mengenai perawatan luka operasi yang benar, gejala IDO (infeksi daerah operasi) dan pentingnya melaporkan gejala tersebut .

6. Tujuan Perawatan Luka dengan NaCl 0,9% dan Povidone Iodine 10%

Menurut (Siagian, 2016) tujuan dari melakukan perawatan luka adalah :

- a. Penyembuhan luka akan menjadi cepat.

- b. Proses pemulihan memendek.
- c. Pemulihan fungsi tidak mengalami gangguan.
- d. Tidak terjadi kematian akibat infeksi.

D. Hasil Penelitian Jurnal Terkait

1. Jurnal Terkait

Kesimpulan dari jurnal yang berjudul *A Comparative Study between Topical Povidone Iodine and Normal Saline Solutions as Wet-to-Dry Dressing for Wound Lacerations/Abrasions among Adult Patients* (Studi Perbandingan antara Larutan Povidone Iodine Topikal dan Larutan Normal Saline sebagai Pembalut Basah ke Kering untuk Luka Laserasi/Luka Lecet pada Pasien Dewasa) (Dioso et al., 2017) adalah tidak ada perbedaan yang signifikan dalam mempercepat penyembuhan luka untuk jenis luka laserasi/abrasi pada pasien dewasa. Namun, cairan NaCl 0,9% memiliki waktu penyembuhan yang lebih cepat ($p=0,0474$) dibandingkan dengan povidone iodine 10% ($p=0,1489$). Terbukti nekrosis membutuhkan larutan garam normal untuk memastikan revaskularisasi dan granulasi. Cairan NaCl 0,9% dan cairan povidone iodine 10% dapat digunakan untuk merawat luka karena kedua cairan dapat memberikan penyembuhan luka, namun perlu diperhatikan bahwa cairan povidone iodine dapat menimbulkan alergi pada kulit yang sensitif.

Kesimpulan dari jurnal yang berjudul *Perbedaan Percepatan Penyembuhan Perawatan Luka Bersih Dengan Menggunakan Sodium Klorida 0,9% Dan Povidone Iodine 10% Pada Pasien Sectio Caesaria* (Rakhimah, 2023) adalah tidak adanya perbedaan yang bermakna pada tidak adanya tanda infeksi antara sodium klorida 0,9% dan povidone iodine 10% disebabkan karena pada sodium klorida 0,9% keadaan kebersihan dan kelembaban luka tetap terjaga meskipun luka tidak ditutup dengan cairan antiseptik. Sedangkan pada luka yang dirawat dengan povidone iodine 10%, larutan ini mempunyai aktifitas bakterisida yang baik terhadap bakteri yang ada di kulit dan kelenjar keringat yang kemudian pada kulit sering timbul residu atau sisa warna iodine.

Kesimpulan pada jurnal yang berjudul *Comparison of the Efficacy of Povidone-Iodine and Normal Saline Wash in Preventing Surgical Site Infections in Laparotomy Wounds-Randomized Controlled Trial* (Perbandingan efektifitas pembersihan dengan Povidone-Iodine dan Normal Saline dalam Mencegah Infeksi Lokasi

Pembedahan pada Luka Laparotomi-Uji Coba Terkendali Secara Acak) (HG et al., 2018) adalah tidak adanya perbedaan yang signifikan antara penggunaan cairan NaCl dan povidone iodine untuk perawatan luka, namun pada luka bersih terdapat perbedaan yaitu tingkat infeksi lebih tinggi pada luka yang dibersihkan dengan normal saline dari pada pembersihan luka dengan povidone iodine dikarenakan povidone iodine adalah cairan yang memiliki antibakteri yang dapat membunuh bakteri disekitar luka.

Kesimpulan pada jurnal yang berjudul Povidone iodine in wound healing: A review of current concepts and practices (Povidone iodine dalam penyembuhan luka: Sebuah tinjauan terhadap konsep dan praktik saat ini) (Bigliardi et al., 2017) adalah povidone iodine memiliki banyak karakteristik yang membuat penyembuhan luka menjadi sangat baik, termasuk spektrum antimikroba yang luas, kurangnya resistensi, kemanjuran terhadap biofilm, toleransi yang baik dan efeknya pada peradangan yang berlebihan ini dikarenakan sifat antimikrobanya yang cepat, kuat, berspektrum luas, dan manfaat yang menguntungkan.

Kesimpulan pada jurnal yang berjudul Iodine metabolism and thyroid function during the perinatal period: Maternal-neonatal correlation and effects of topical povidone-iodine skin disinfectants (Metabolisme yodium dan fungsi tiroid selama periode perinatal: Korelasi maternal-neonatal dan efek disinfektan kulit povidone-iodine topikal) (Fuse et al., 2022) yaitu jika povidone iodine digunakan untuk persalinan melalui operasi caesar, povidone iodine akan diserap ke dalam aliran darah dan diekskresikan melalui ASI, tetapi tidak akan memengaruhi yodium urin neonatal, TSH, atau FT4 selama periode perinatal.

Kesimpulan pada jurnal yang berjudul Percutaneous Drainage and Povidone-Iodine Sclerotherapy of Cervical Lymphatic Malformation (Drainase Perkutan dan Skleroterapi Povidone-Iodine untuk Malformasi Limfatik Serviks) (Kim et al., 2017) menerangkan bahwa povidone yodium kurang beracun, tidak terlalu mengiritasi, ekonomis, dan mudah didapat. Pada larutan povidone yodium 10% mengandung 1% yodium yang tersedia tetapi yodium bebas berada pada konsentrasi 0,1%. Pada jurnal tersebut menerangkan bahwa jarang terdapat kasus dermatitis yang diakibatkan oleh larutan povidone iodine yaitu hanya 2 dari 500 pasien yang alergi terhadap povidone iodine dengan prevalensi 0,4%. Serta dalam tinjauan sistemik, tidak ada efek

berbahaya yodium terhadap fungsi tiroid dan tidak ada efek samping utama yang terlihat pada yodium terkait respons alergi atau sitotoksitas.

2. Kesimpulan

Dari penjelasan beberapa jurnal di atas maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa larutan NaCl 0,9% merupakan cairan yang serupa dengan cairan tubuh manusia, dimana dalam penggunaannya sebagai cairan untuk perawatan luka terbukti aman untuk tubuh, tidak iritan, melindungi granulasi jaringan dari kondisi kering, menjaga kelembapan sekitar luka dan membantu luka menjalani proses penyembuhan, namun kemungkinan bakteri masih dapat di temukan di daerah sekitar luka dikarenakan cairan NaCl 0,9% tidak memiliki antibakteri. Sedangkan cairan povidone iodine 10% merupakan cairan antiseptik yang berkerja untuk membunuh bakteri dimana dalam perawatan luka, cairan ini digunakan untuk memastikan tidak adanya bakteri yang dapat menginfeksi luka. Pada saat penggunaan cairan povidone iodine juga harus diperhatikan, karena dapat mengakibatkan iritasi pada kulit yang sensitif. Dari kedua perbandingan tersebut penulis dapat mengambil kesimpulan akhir bahwa penggunaan cairan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% dapat digunakan untuk perawatan luka, namun pada penggunaannya harus memperhatikan kesensitifitasan kulit dikarenakan cairan povidone iodine dapat memberikan iritasi pada kulit walaupun jarang terjadi pada pasien yang menjalani perawatan luka.

BAB III

METODE DAN HASIL STUDI KASUS

A. Jenis Studi Kasus

Jenis studi kasus ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif ini dilakukan untuk menggambarkan penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy. Pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, penatalaksanaan, dan evaluasi.

B. Subyek Studi Kasus

Subjek studi kasus yang akan dikaji yaitu klien seorang perempuan berusia 51 tahun dengan post operasi completion thyroidectomy dan klien memiliki permasalahan resiko infeksi. Teknik upaya mandiri yang penulis lakukan adalah perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi.

C. Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Lokasi studi kasus dalam kasus ini dilakukan di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto dan waktu pelaksanaan pada tanggal 02-04 Mei 2023. Selanjutnya penulis melakukan *follow up* untuk melanjutkan perawatan luka pada pasien di ruang tindakan minor poli bedah RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 10 dan 15 Mei 2023.

D. Fokus Studi Kasus

Fokus studi kasus penelitian ini adalah seberapa efektifitas penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy.

E. Instrumen Penelitian

Alat atau instrument pengumpulan data menggunakan format asuhan keperawatan yaitu berupa pengkajian sampai dengan evaluasi. Cara pengumpulan data yang dilakukan yaitu dari anamnesa, pemeriksaan fisik, observasi secara langsung, dan studi dokumentasi.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk penyusunan laporan studi kasus pada klien Ny. F dengan penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy, menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara sebagai berikut :

1. Observasi

Pengumpulan data dilakukan selama 3 hari terhitung mulai tanggal 02 sampai dengan 04 Mei 2023 di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto serta dilakukan *follow up* kepada pasien pada tanggal 10 dan 15 Mei 2023 di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto. Teknik dalam pengumpulan data dengan melakukan observasi pada klien Ny. F dengan melakukan interaksi secara langsung antara penulis dengan perawat, klien dan keluarga klien untuk mengetahui keefektifan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy.

2. Wawancara

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara tanya jawab sehingga memperoleh data yang diperlukan. Wawancara dilakukan dengan baik kepada klien (Ny. F), keluarga klien (anak klien/Tn. B), ahli gizi, dokter penanggung jawab pasien serta 4 dari 6 perawat yang bertugas di ruang perawatan lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto dan dilanjutkan *follow up* di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto.

3. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada klien Ny. F meliputi pemeriksaan secara *head to toe* yang dilakukan dari ujung kepala sampai ujung kaki klien.

G. Analisis dan Penyajian Data

1. Pengkajian Umum

Klien bernama Ny. F, jenis kelamin wanita, usia 51 tahun dengan tanggal lahir 25 Juni 1971, status perkawinan menikah dan mempunyai dua orang anak laki-laki, beragama islam, suku bangsa jawa, pendidikan SMA, bahasa yang digunakan sehari-hari adalah bahasa Indonesia, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, alamat Jl. Malaka II 2/32 Rt.005/Rw.006, Kel. Malaka Sari, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta, sumber biaya BPJS Kementrian Dinas Pendidikan,

sumber informasi dari klien, keluarga dan rekam medis klien. Pengkajian dilakukan tanggal 02 Mei 2023 pukul. 15.00 WIB dengan diagnosa medis *Ca Thyroid*, klien masuk di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 01 Mei 2023 pada pukul 10.30 WIB dengan nomor register 01136632 .

2. Resume

Klien bernama Ny. F, usia 51 tahun, beragama islam, dengan nomor register 01136632. Pada tanggal 9 Januari 2023, pukul 12.30 WIB, klien masuk di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto diantar oleh anaknya (Tn. B) dengan keluhan ada benjolan di leher sejak 2012, memiliki riwayat operasi Isthmolobectomy, operasi jaringan tumor tiroid sebelah kiri dengan diagnosa klinik *struma nodosa non toxic* pada tanggal 9 Desember 2022 di RS Primaya PGI Cikini, telah dilakukan pemeriksaan fisik berupa pengukuran tanda-tanda vital dengan hasil meliputi tekanan darah 115/74 mmHg, nadi 122x/menit, pernafasan 18x/menit, suhu 36°C, Klien merasa nyeri pada leher dengan skala nyeri 3-4, terasa hilang timbul, masalah keperawatan yang muncul yaitu nyeri dan cemas dengan tujuan terukur, nyeri berkurang dan cemas teratasi, diagnosa medis adalah Ca Thyroid dengan rencana tatalaksana USG leher.

Pada tanggal 1 Mei 2023, pukul 10.30 WIB klien masuk ke ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto dari poli tumor RSPAD Gatot Soebroto dengan kondisi klien tampak cemas untuk operasi. Telah dilakukan pengukuran tanda-tanda vital dengan hasil tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 81x/menit, suhu 36°C, pernafasan 20x/menit, kesadaran compos mentis dengan nilai GCS, E₄M₆V₅, GDS 142 mg/dL, klien direncanakan dilakukan operasi completion thyroidectomy.

Tanggal 2 Mei 2023 pukul 11.00 WIB klien datang dari ruang operasi RSPAD Gatot Soebroto dengan kesadaran compos mentis, klien terpasang drain di leher kiri, klien terpasang infus RL 20 tpm/500 ml/8 jam, telah dilakukan pengukuran tanda-tanda vital meliputi tekanan darah 118/90 mmHg, nadi 100x/menit, suhu 36,6°C, pernafasan 20x/menit. Masalah keperawatan yang muncul yaitu nyeri dan cemas dengan tujuan terukur, nyeri berkurang dan cemas teratasi. Evaluasi sementara, tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi.

3. Riwayat Keperawatan

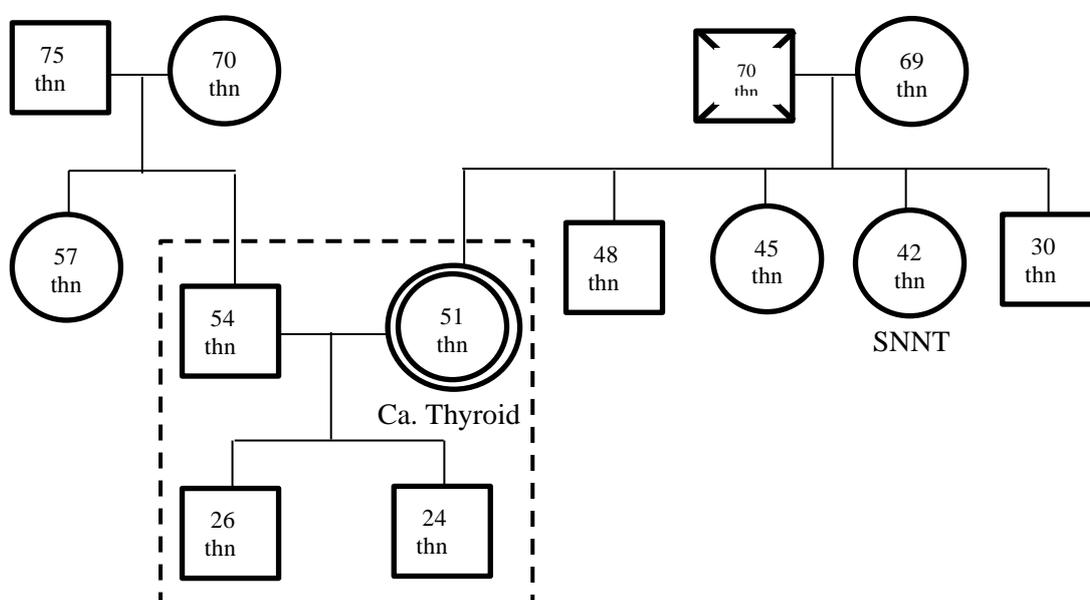
a. Riwayat Kesehatan Sekarang

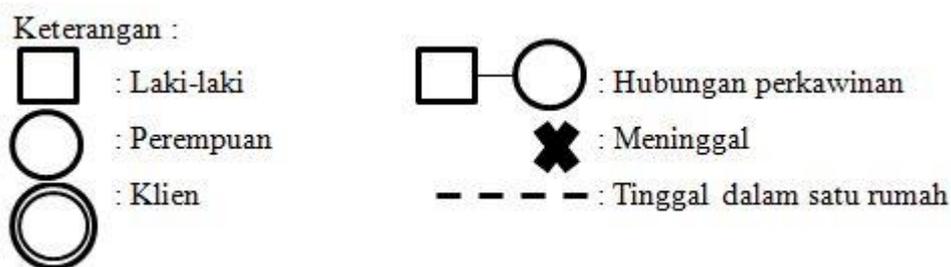
Keluhan utama klien adalah nyeri dibagian leher (luka post operasi completion thyroidectomy tanggal 2 Mei 2023), faktor pencetus saat menelan makanan, timbul keluhan nyeri secara mendadak dengan lama kurang lebih 1-2 menit, upaya klien mengatasi nyeri dengan cara menenangkan diri dengan relaksasi dan mendapat terapi obat katecolac 30 mg/IV 3x1.

b. Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Klien memiliki riwayat penyakit DM tipe II dan penyakit Hipertensi yang mulai diderita pada bulan September 2022, klien mengatakan belum pernah terpapar radiasi ataupun menjalani kemoterapi. Klien mengatakan menggunakan alat kontrasepsi berupa KB suntik secara kontinuitas selama 15 tahun yaitu sejak berumur 21-36 tahun. Klien pernah menjalani operasi Isthmolobectomy jaringan tumor tiroid sebelah kiri dengan diagnosa klinik *struma nodosa non toxic* pada tanggal 9 Desember 2022 di RS Primaya PGI Cikini. Klien tidak memiliki riwayat alergi obat, klien tidak memiliki alergi makanan seperti makanan laut, klien tidak memiliki alergi terhadap binatang, bulu binatang, ataupun serangga, dan tidak memiliki alergi terhadap lingkungan seperti alergi debu. Klien memiliki riwayat pemakaian obat meliputi, glimepiride 1x2 mg, metformin 2x500 mg, amlodipine 1x5 mg, dan candesartan 1x8 mg sejak tahun 2022.

c. Genogram





Gambar 3.1 Genogram Ny. F

- d. Penyakit yang pernah diderita oleh anggota keluarga yang menjadi faktor resiko
Tidak ada penyakit keluarga yang menjadi faktor resiko penyakit klien.
- e. Riwayat psikologi dan spiritual

Orang terdekat klien saat ini adalah suami dan anak-anak klien, komunikasi dan interaksi klien dengan keluarga serta orang sekitar klien terjalin dua arah dengan harmonis dan baik tanpa ada permasalahan, pembuat keputusan dalam keluarga adalah suami Klien (Tn. C), kegiatan klien dalam kegiatan kemasyarakatan adalah keikutsertaan klien dalam kegiatan pengajian dan arisan PKK di lingkungan tempat tinggal klien. Dampak penyakit klien terhadap keluarga yaitu keluarga merasa khawatir terhadap keadaan klien saat ini dan keluarga klien secara bergantian menjaga klien di rumah sakit, dan anak ke dua dari klien (Tn. B) belum dapat mencari pekerjaan baru setelah keluar dari pekerjaan sebelumnya (karyawan pabrik) karna fokus menjaga klien di rumah sakit. Masalah yang mempengaruhi klien saat ini yaitu klien merasa tidak nyaman terhadap penyakit kanker tiroid yang muncul kembali setelah operasi pertama yaitu operasi jaringan tumor tiroid sebelah kiri dengan diagnosa klinik *struma nodosa non toxic* pada tanggal 9 desember 2022 di RS Primaya PGI Cikini.

Mekanisme koping terhadap stress adalah dengan tidur. Hal yang dipikirkan klien saat ini adalah klien ingin sembuh total dan penyakit yang dialami saat ini tidak berulang kembali. Harapan setelah mejalani perawatan adalah klien berharap penyakit yang di alami dapat lekas sembuh dan perubahan yang dirasakan setelah jatuh sakit klien merasa tidak nyaman terhadap tenggorokannya setelah menjalani operasi *completion thyroidectomy*. Klien tidak memiliki nilai-nilai kebudayaan ataupun kepercayaan yang bertentangan dengan kesehatan klien saat ini, aktivitas agama yang dilakukan oleh klien adalah Sholat 5 waktu. Kondisi lingkungan tempat tinggal klien mendapatkan cukup sinar matahari dan udara bersih, dan

klien belum pernah mendapatkan paparan radiasi yang menyebabkan klien menderita penyakit kanker tiroid yang dialami oleh klien saat ini.

f. Pola kebiasaan

Sebelum sakit frekuensi makan klien 3x1/hari dengan nafsu makan baik, klien menghabiskan 1 porsi makanan, tidak ada makanan yang tidak disukai oleh klien, makanan pantangan klien adalah makanan olahan ataupun makanan yang mengandung bahan pengawet, minuman dengan tambahan pemanis atau gula, seperti jus, soda, minuman kaleng, maupun minuman instan lainnya, makanan yang dianjurkan pada klien meliputi makan yang tinggi serat, meliputi sayur dan buah-buahan, obat yang dikonsumsi sebelum makan adalah obat glimepiride, klien tidak menggunakan alat bantu makan seperti NGT. Setelah di rumah sakit, frekuensi makan klien 3x1/hari dengan nafsu makan menurun dikarenakan klien kesulitan menelan makanan dan klien merasa mual saat menelan makanan, porsi yang dihabiskan saat perawatan di rumah sakit setelah post operasi completion thyroidectomy adalah ½ porsi, tidak ada makanan yang tidak disukai, makanan pantangan klien adalah makanan olahan ataupun makanan yang mengandung bahan pengawet, minuman dengan tambahan pemanis atau gula, seperti jus, soda, minuman kaleng, maupun minuman instan lainnya, makanan yang dianjurkan pada klien meliputi makan yang tinggi serat, meliputi sayur dan buah-buahan, obat yang dikonsumsi sebelum makan adalah obat glimepiride, klien tidak menggunakan alat bantu makan seperti NGT.

Tidak ada perbedaan buang air kecil pada klien sebelum dan sesudah dirawat di rumah sakit yaitu dengan pola buang air kecil meliputi frekuensi 6 (enam) kali sehari, berwarna kuning, tidak ada keluhan ataupun penggunaan alat bantu seperti kateter urin pada klien. Pola buang air besar klien juga tidak memiliki perbedaan antara sebelum dan sesudah dirawat di rumah sakit, meliputi frekuensi buang air besar 1 (satu) kali sehari pada waktu pagi hari dengan warna kuning kecoklatan berkosistensi padat, tidak ada keluhan ataupun penggunaan laxative, pola personal hygiene pada klien meliputi mandi, sikat gigi dan cuci rambut tidak ada perbedaan sebelum maupun sesudah di rawat di rumah sakit, klien mandi 2 (dua) kali sehari, pagi dan sore, menggosok gigi 2 (dua) kali sehari dan mencuci rambut 2 (dua) kali seminggu. Pola istirahat klien tidak mengalami perubahan, lama tidur siang kurang lebih 1 jam, dan 6-7 jam untuk tidur malam, klien tidak memiliki

kebiasaan sebelum tidur, pola aktivitas klien sebelum dan sesudah dirawat di rumah sakit tidak memiliki perbedaan. Klien jarang berolahraga dan tidak ada keluhan dalam beraktivitas. Klien sebelum dan setelah masuk perawatan di rumah sakit tidak pernah merokok dan klien juga tidak meminum minuman yang mengandung alkohol.

4. Pengkajian Fisik

Klien memiliki berat badan 66 kg saat berada di rumah sakit dan berat 69 sebelum masuk perawatan di rumah sakit dengan tinggi badan adalah 156 cm, kesadaran umum klien ringan, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening. Posisi mata simetris, kelopak mata normal, pergerakan bola mata normal, konjungtiva ananemis, sclera anikterik, pupil isokor, tidak ada kelainan otot-otot mata, fungsi penglihatan baik. Tidak ada tanda-tanda radang pada mata klien, klien tidak menggunakan kaca mata ataupun lensa kontak, reaksi mata terhadap cahaya positif. Daun telinga klien normal, kanan dan kiri simetris, tidak ada serumen yang keluar dari lubang telinga klien, kondisi telinga normal, tidak ada perasaan penuh ataupun tinnitus pada telinga klien, fungsi pendengaran baik, tidak ada gangguan keseimbangan pendengaran pada klien, klien tidak menggunakan alat bantu dengar. Sistem wicara normal. Jalan nafas klien bersih, klien tidak sesak dengan frekuensi nafas 20x/menit, tidak menggunakan alat bantu nafas, irama nafas teratur, jenis pernafasan spontan, dan nafas dalam, tidak ada batuk ataupun sputum, tidak ada nyeri dada saat klien bernafas, suara nafas klien vesikuler, dan klien tidak menggunakan alat bantu nafas seperti nasal canul ataupun ventilator. Nadi klien 89x/menit, irama teratur, denyut kuat, tekanan darah 126/85 mmHg, tidak ada distensi vena jugularis baik kanan maupun kiri temperatur kulit hangat, dengan suhu tubuh 36,1°C, pengisian kapiler 2 detik, tidak ada edema, kecepatan denyut apical 70x/menit, irama teratur, tidak ada kelainan bunyi jantung, serta tidak ada sakit ataupun nyeri pada dada klien. Tidak tampak perdarahan pada hematologi klien. Klien tidak mengeluh sakit kepala, kesadaran composmentis dengan nilai GCS (*Glasgow Coma Scale*) 15, E₄M₆V₅, tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intra kranial, tidak ada gangguan Sistem persyarafan, reflek fisiologis normal, reflek patologis tidak ada. Tidak ada caries pada gigi klien, klien tidak menggunakan gigi palsu, tidak ada stomatitis pada mulut klien, lidah klien

bersih, salifa normal, bising usus 18x/menit, klien tidak diare ataupun konstipasi, hepar tidak teraba, abdomen lembek.

Pada saat pengkajian (tanggal 2 Mei 2023, pukul 15.00 WIB) klien telah dilakukan operasi completion thyroidectomy, terdapat drain pada leher kiri klien dengan produksi cairan sebanyak 42 cc, berwarna merah gelap, nafas klien tidak berbau keton, tidak ada luka ganggren pada klien. Intake klien 1.500 ml, dengan output 1.300 ml serta iwl klien adalah 990cc/24 jam atau 41,25cc/jam, tidak ada perubahan pola kemih klien, urin berwarna kuning jernih, tidak ada distensi atau ketegangan pada kandung kemih klien, klien tidak merasakan keluhan sakit pinggang dan tidak merasakan nyeri. Turgor kulit elastis, temperature kulit hangat, keadaan kulit baik, tidak ada kelainan kulit pada klien, kondisi kulit pada daerah pemasangan infus baik, keadaan kulit kepala bersih dengan tektur baik. Klien tidak mengalami kesulitan pergerakan, tidak memiliki sakit pada tulang, sendi dan kulit, tidak ada fraktur ataupun kelainan bentuk tulang sendi dan tulang belakang, keadaan tonus otot baik, serta kekuatan otot $\frac{5555}{5555} | \frac{5555}{5555}$. Klien mengatakan sebelumnya pernah menjalani tindakan operasi pertama yaitu operasi Isthmolobectomy, operasi jaringan tumor tiroid sebelah kiri dengan diagnosa klinik struma nodosa non toxic pada tanggal 9 Desember 2022 di RS Primaya PGI Cikini, klien mengatakan rutin menggunakan alat kontrasepsi berupa KB suntik (1-3 bulan) selama 15 tahun yaitu dari umur 21-36 tahun, dan adik kandung perempuan klien juga mengalami penyakit yang sama yaitu pembesaran kelenjar tiroid sejak tahun 2018.

5. Pemeriksaan Penunjang

a. Skrining Gizi

Klien mengalami penurunan berat badan yang tidak direncanakan atau tidak diinginkan dalam 6 bulan terakhir ditandai dengan adanya tanda-tanda baju menjadi lebih longgar dengan skor 2 (dua) dan penurunan berat badan sebanyak 3 kg dengan skor 1 (satu) serta asupan makan klien berkurang karena penurunan nafsu makan ataupun kesulitan menerima makananan ditandai dengan klien mengeluh mual saat diberi makan (klien mendapatkan terapi obat Ranitidine 50 mg/IV 3x1), klien kesulitan dan merasakan nyeri saat menelan makanan akibat operasi completion thyroidectomy dengan skor 1 (satu), dengan total skor skrining

gizi pada parameter MST (*Malnutrition Screening Tool*) adalah 4 (empat) maka diperoleh hasil klien berisiko malnutrisi dan klien dikonsultasikan ke ahli gizi.

b. Pengkajian Nyeri

Skala nyeri klien 4 (nyeri sedang)

c. Resiko Jatuh

Pengkajian resiko jatuh pada pasien dewasa berdasarkan MFS (*Morse Fall Scale*), klien tidak pernah memiliki riwayat jatuh dengan poin 0 (nol), klien memiliki lebih dari satu diagnosis medis meliputi hipertensi, DM tipe II, dan kanker tiroid dengan point 15 (lima belas), klien tidak menggunakan alat bantu (klien tidak menggunakan tongkat/alat penopang, tidak berpegangan pada perabot, tidak menggunakan kursi roda) dengan point 0 (nol), klien terpasang infus RL 20 tpm di tangan kiri dengan point 20, gaya berjalan klien normal/tirah baring/imobilisasi dengan point 0 (nol), status mental klien sadar akan kemampuannya diri sendiri dengan point 0 (nol), total skor resiko jatuh pada pasien dewasa berdasarkan MFS (*Morse Fall Scale*) pada Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy adalah 35 (tiga puluh lima) dengan nilai resiko tinggi jatuh dengan cedera sedang.

6. Pemeriksaan Penunjang

- a. Hasil Laboratorium RSPAD Gatot Soebroto tanggal 31 Januari 2023 pukul 13:26 WIB, hasil : Kalsium (Ca) 9.4 mg/dL (8.6-10.3 mg/dL), Free T4 1.00 pg/mL (0.70-1.48 pg/mL), TSH 1.03 μ UI/mL (0.35-4.94 μ UI/mL).
- b. Hasil Laboratorium RSPAD Gatot Soebroto tanggal 08 Februari 2023 pukul 12:42 WIB, hasil : Tyroglobulin 10.2 ng/mL (3.5-77.0 ng/mL).
- c. Hasil Laboratorium RSPAD Gatot Soebroto tanggal 06 April 2023 pukul 11:45 WIB, hasil : Hemogloblin 13,6 g/dL (12.0-16.0 g/dL), Hematokrit 39 % (37-47 %), Eritrosit 4.8 juta/ μ L (4.3-6.0 juta/ μ L), Leukosit 8690 / μ L (4.800-10.800 / μ L), Trombosit 413000 / μ L (150.000-400.000 / μ L), NLRC 1.10, MCV 83 fL (80-96 fL), MCH 29 pg (27-32 pg), MCHC 35 g/dL (32-36 g/dL), RDW 14.00 % (11.5-14.5 %), Koagulasi (Waktu Protrombin), kontrol 10.9 detik, pasien 9.3 detik (9.3-11.8), APTT, kontrol 24,7 detik, pasien 22,9 detik (23.4-31.5 detik), SGOT (AST) 23 U/L (<35 U/L), SGPT (ALT) 40 U/L (<40 U/L), Ureum 30 mg/dL (20-50 mg/dL), Kreatinin 0.66 mg/dL (0.5-1.5 mg/dL), eGFR 102.61, Glukosa Darah 142

mg/dL (70-140 mg/dL), Natrium (N) 143 mmol/L (135-147 mmol/L), Kalium (K) 3.6 mmol/L (3.5-5.0 mmol/L), Klorida (Cl) 103 mmol/L (95-105 mmol/L).

- d. Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi RS Primaya PGI Cikini (jaringan tumor tiroid kiri berukuran 9x7x4 cm dengan diagnosa klinik *struma nodosa non toxic*) tanggal 13 Desember 2022, yaitu karsinoma papiler tiroid varian folikuler dan solid, invasi limfovaskuler tidak ditemukan, Area non-tumor menunjukkan gambaran struma adenomatosa.
- e. Hasil Pemeriksaan Radiologi RSPAD Gatot Soebroto (Klinis : *Ca Thyroid Isthmlobectomy*) tanggal 25 Januari 2023, yaitu thyroid kanan normal, tidak tampak struktur thyroid kiri (post operasi), tampak defek di isthmus sisi kiri (post operasi), tidak tampak limfadenopati parotis, submandibular, colli serta supraclavicula bilateral.
- f. Hasil Pemeriksaan Radiologi RSPAD Gatot Soebroto tanggal 01 Maret 2023, yaitu kardiomegali ringan, tidak tampak kelainan radiologis pada paru.
- g. Hasil Pemeriksaan Echo di RSPAD Gatot Soebroto tanggal 05 April 2023, yaitu kontraktilitas fungsi LV dan RV baik, LVH konsentrik, Global Normokinetik, katup-katup dalam batas normal, disfungsi diastolic grade I dengan normal LAP, tidak tampak efusi pericardium, SEC dan Thrombus dari TEE.

7. Penatalaksanaan

- a. Laporan pembedahan tanggal 02 Mei 2023 jam 10.20 WIB. Diagnosa Pra Bedah Ca. Thyroid Sinistra post Isthmlobectomy Dextra, tindakan pembedahan Completion Thyroidectomy Kompleks Dextra, dengan Diagnosa Pasca Bedah Ca Thyroid (posisi pasien supine, jam mulai 10.20 WIB, jam selesai 10.00 WIB, lama pembedahan 1 jam 20 menit, cara pembiusan : general anestesi, pengiriman jaringan ke Patologi Anatomi : asal jaringan lobus thyroid dextra) uraian pembedahan : penderita tidur terlentang dibawah GA OTT, desinfeksi lapangan operasi lalu di drapping, collar incision mengikuti luka yang lama lalu dipanjangkan ke kanan, buat flap di atas dan bawah untuk memperlihatkan m.pretrachealis, buka bagian tengah m.pretrachealis, raba lobus thyroid dextra masih teraba sehingga dilakukan pembebasan lobus thyroid dextra mulai pole superior lalu pole inferior selanjutnya pole media, bebaskan lobus thyroid dextra dengan preservasi n.laryngeus recuren dextra, lobus thyroid dextra selanjutnya

diperiksa PA, evaluasi perdarahan dengan cuci aqua, jika ada perdarahan dilakukan cauter dan ligase pembuluh darah, pasang drain NGT 12 sebanyak 1 buah dan difiksasi, jahit lapis demi lapis, operasi selesai.

- b. Terapi obat tanggal 2 Mei 2023, meliputi : Candesartan 8 mg/PO 1x1 (obat dipegang oleh klien), Amlodipine 5 mg/PO 1x1 (obat dipegang oleh klien), Glimepiride 2 mg/PO 1x1 (obat dipegang oleh klien), Metformin 500 mg/PO 2x1, Ceftriaxone 1 gr/IV 2x1, Ketorolac 30 mg/IV 3x1, Ranitidine 50 mg/IV 3x1.
- c. Diit post operasi operasi completion thyroidectomy : makanan lunak/bubur sumsum 3x1 porsi, peptisol 3x5 sdt (250 ml), target energi 1.500 kkal, protein 75 gp, karbohidrat 55 %, dan lemak 25 %.

8. Data Fokus

Berdasarkan data pengkajian, didapatkan data fokus yaitu data subjektif dan data objektif. Data subyektif meliputi, klien mengeluh nyeri pada leher post operasi completion thyroidectomy, (P) klien mengatakan nyeri terasa saat menelan makanan setelah dilakukan operasi completion thyroidectomy, (Q) klien mengatakan nyeri seperti tertusuk, (R) klien mengatakan nyeri di leher post operasi completion thyroidectomy, (S) klien mengatakan nyeri skala 4 (empat), (T) klien mengatakan nyeri hilang timbul kurang lebih 1-2 menit. Klien mengatakan telah menjalani operasi completion thyroidectomy pada tanggal 2 Mei 2023, klien mengatakan luka operasi tertutup kasa bersih dan terdapat selang drain pada luka post operasi completion thyroidectomy. Klien mengatakan nafsu makan menurun karena merasa sakit saat menelan dan mengunyah makanan. Klien mengatakan hanya mampu menghabiskan ½ porsi makanan. Klien mengatakan mual saat diberi makanan. Klien mengatakan suara menjadi serak setelah menjalani operasi completion thyroidectomy. Klien mengatakan tenggorokan terasa sakit.

Sedangkan data objektifnya meliputi, hasil tanda-tanda vital berupa tekanan darah 126/85 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,1°C, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis dengan nilai GCS, E₄M₆V₅, luka post operasi completion thyroidectomy tertutup kasa bersih, terdapat drain di leher kiri dengan jumlah produksi 42 ml berwarna merah gelap, luka post operasi completion thyroidectomy pada leher mengikuti luka lama post operasi Isthmolobectomy (sinistra) lalu dipanjangkan ke kanan, klien tampak meringis dan menahan sakit saat

menelan dan mengunyah makanan, klien terpasang infus RL 20 tpm, klien tampak lemas, klien tampak mual saat makan, suara klien terdengar serak, suara klien terdengar pelan, klien tampak tidak nyaman dengan suara seraknya saat ini. Antropometri klien, berat badan 66 kg, tinggi badan 156 cm, IMT klien 27,1 kg/m², biokimia klien, hemoglobin 13,6 g/dL, Eritrosit 4.8 juta/ μ L, trombosit 413000 / μ L, glukosa darah 142 mg/dL, SGOT (AST) 23 U/L, SGPT (ALT) 40 U/L, fisik/klinis tekanan darah 126/85 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,1°C, saturasi oksigen 99%, diit, nafsu makan menurun, klien sakit saat menelan dan mengunyah makanan, klien mual, makanan habis ½ porsi makan (bubur), klien mendapat makanan lunak/bubur sumsum 3x1 porsi, peptisol 3x5 sdt (250 ml), target energi 1.500 kkal, protein 75 gp, karbohidrat 55 %, dan lemak 25 %. Hasil Laboratorium RSPAD Gatot Soebroto tanggal 06 April 2023 pukul 11:45 WIB, hasil : Hemoglobin 13,6 g/dL, Hematokrit 39 %, Eritrosit 4.8 juta/ μ L, Leukosit 8690 / μ L, Trombosit 413000 / μ L. Terapi obat tanggal 2 Mei 2023, meliputi : Candesartan 8 mg/PO 1x1 (obat dipegang oleh klien), Amlodipine 5 mg/PO 1x1 (obat dipegang oleh klien), Glimepiride 2 mg/PO 1x1 (obat dipegang oleh klien), Metformin 500 mg/PO 2x1, Ceftriaxone 1 gr/IV 2x1, Ketorolac 30 mg/IV 3x1, Ranitidine 50 mg/IV 3x1.

9. Analisa Data

Dari data fokus diatas, penulis melakukan analisa dan mengelompokan data terkait menjadi beberapa analisa data sebagai berikut :

- a. Data Subjektif : klien mengeluh nyeri pada leher post operasi completion thyroidectomy, (P) klien mengatakan nyeri terasa saat menelan makanan setelah dilakukan operasi completion thyroidectomy, (Q) klien mengatakan nyeri seperti tertusuk, (R) klien mengatakan nyeri di leher post operasi completion thyroidectomy, (S) klien mengatakan nyeri skala 4 (empat), (T) klien mengatakan nyeri hilang timbul kurang lebih 1-2 menit.

Data Objektif : hasil tanda-tanda vital berupa tekanan darah 126/85 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,1°C, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis dengan nilai GCS, E₄M₆V₅, klien tampak meringis dan menahan sakit saat menelan dan mengunyah makanan, klien mendapatkan terapi obat ketorolac 30 mg/IV, 3x1, (masalah yang muncul : nyeri akut, etiologi : agen pencera fisik (prosedur operasi completion thyroidectomy)).

- b. Data Subjektif : klien mengatakan telah menjalani operasi completion thyroidectomy pada tanggal 2 Mei 2023, klien mengatakan luka operasi tertutup kasa bersih dan terdapat selang drain pada luka post operasi completion thyroidectomy.

Data Objektif : luka post operasi completion thyroidectomy tertutup kasa bersih, terdapat drain di leher kiri dengan jumlah produksi 42 ml berwarna merah gelap, luka post operasi completion thyroidectomy pada leher mengikuti luka lama post operasi Isthmlobectomy (sinistra) lalu dipanjangkan ke kanan, klien mendapat terapi obat Ceftriaxone 1 gr/IV 2x1, Hasil Laboratorium RSPAD Gatot Soebroto tanggal 06 April 2023 pukul 11:45 WIB, Leukosit 8690 / μ L, (masalah yang muncul : resiko infeksi, etiologi : efek prosedur invasif).

- c. Data Subjektif : klien mengatakan nafsu makan menurun karena merasa sakit saat menelan dan mengunyah makanan. Klien mengatakan hanya mampu menghabiskan $\frac{1}{2}$ porsi makanan. Klien mengatakan mual saat diberi makanan.

Data Objektif : klien terpasang infus RL 20 tpm, klien tampak lemas, klien tampak mual saat makan, Antropometri klien, berat badan 66 kg, tinggi badan 156 cm, IMT klien 27,1 kg/m², biokimia klien, hemoglobin 13,6 g/dL, Eritrosit 4.8 juta/ μ L, trombosit 413000 / μ L, glukosa darah 142 mg/dL, SGOT (AST) 23 U/L, SGPT (ALT) 40 U/L, fisik/klinis tekanan darah 126/85 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,1°C, saturasi oksigen 99%, diit, nafsu makan menurun, klien sakit saat menelan dan mengunyah makanan, klien mual, makanan habis $\frac{1}{2}$ porsi makan (bubur), klien mendapat makanan lunak/bubur sumsum 3x1 porsi, peptisol 3x5 sdt (250 ml), target energi 1.500 kkal, protein 75 gp, karbohidrat 55 %, dan lemak 25 %, (masalah yang muncul : defisit nutrisi, etiologi : ketidakmampuan menelan makanan).

- d. Data Subjektif : klien mengatakan suara menjadi serak setelah menjalani operasi completion thyroidectomy. Klien mengatakan tenggorokan terasa sakit.

Data Objektif : suara klien terdengar serak, suara klien terdengar pelan, klien tampak tidak nyaman dengan suara seraknya saat ini, (masalah yang muncul : gangguan komunikasi verbal, etiologi : hambatan fisik (post operasi completion thyroidectomy)).

10. Diagnosa Keperawatan

Penulis mendapatkan 4 (empat) diagnosa keperawatan dari analisa data diatas dengan berpedoman pada buku SDKI, meliputi : nyeri akut berhubungan dengan agen pencera fisik (prosedur operasi completion thyroidectomy) (SDKI/kode : 0077), resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasive (SDKI/kode : 0142), defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (SDKI/kode : 0019), dan gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan hambatan fisik (post operasi completion thyroidectomy) (SDKI/kode : 0119).

11. Intervensi Keperawatan

Dari empat diagnosa yang penulis dapatkan, penulis memfokuskan pada diagnosa resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasive dalam kasus penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy. Sesuai dengan buku SLKI dan SIKI penulis melakukan perencanaan asuhan keperawatan meliputi : Intervensi keperawatan pada diagnosa resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif. Tujuannya adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan infeksi tidak terjadi dengan kriteria hasil (SLKI/kode : L. 14137) : kebersihan tangan meningkat, kebersihan badan meningkat, nyeri menurun, bengkak menurun, kadar sel darah putih membaik (batas normal Leukosit 4.800-10.800 / μ L). Rencana tindakan (pencegahan infeksi SIKI/kode : 1.14539), meliputi, Observasi : monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik, Terapeutik : batasi jumlah pengunjung, berikan perawatan kulit pada area edema, cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, pertahankan teknik *aseptic* pada pasien berisiko tinggi, Edukasi : jelaskan tanda dan gejala infeksi, ajarkan cara mencuci tangan dengan benar, ajarkan etika batuk, ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, anjurkan meningkatkan asupan cairan, Kolaborasi : berikan terapi antibiotik (ceftriaxone 1 gr/IV, 2x1).

12. Implementasi

Penulis melakukan implementasi terkait perawatan luka dengan diagnosa keperawatan yaitu resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif dalam penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi

pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto dengan waktu pelaksanaan pada tanggal 02-04 Mei 2023. Selanjutnya penulis melakukan *follow up* pada pasien untuk melanjutkan perawatan luka di ruang tindakan minor poli bedah RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 10 dan 15 Mei 2023 dengan rincian pelaksanaan sebagai berikut :

- a. Tanggal 02 Mei 2023, pukul 15.30 WIB, mengukur tanda-tanda vital dengan hasil tekanan darah 126/85 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,1°C, saturasi oksigen 99%. Pukul 16.00 WIB, mengobservasi tanda-tanda infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy dengan hasil luka post operasi completion thyroidectomy tertutup kasa bersih dengan panjang kurang lebih 13 cm, tidak tampak rembesan darah pada kasa yang menutup luka post operasi completion thyroidectomy, terdapat drain pada leher kiri dengan produksi sebanyak 42 cc, berwarna merah gelap. Pukul 16.20 WIB, mengajarkan klien cara mencuci tangan 6 (enam) langkah dengan benar dengan hasil, klien mampu memperagakan cara mencuci tangan 6 (enam) langkah dengan benar. Pukul 16.40 WIB, mengedukasi klien agar menjaga luka selalu dalam keadaan kering/tidak basah dengan hasil klien mengerti akan edukasi menjaga luka selalu dalam keadaan bersih. Pukul 17.00 WIB mengedukasi klien tanda-tanda infeksi (*dolor, calor, rubor, tumor, functio laesa*) dengan hasil klien mengerti cara memeriksa luka post operasi completion thyroidectomy.
- b. Tanggal 03 Mei 2023, pukul 15.30 WIB, mengukur tanda-tanda vital dengan hasil tekanan darah 131/92 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,4°C, saturasi oksigen 97%. Pukul 09.00 WIB, mengobservasi tanda-tanda infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy dengan hasil luka post operasi completion thyroidectomy tertutup kasa bersih dengan panjang kurang lebih 13 cm, tidak tampak rembesan darah dan nanah pada kasa yang menutup luka post operasi completion thyroidectomy dan tidak tampak rembesan nanah yang keluar dari lobang drain pada leher klien, terdapat drain pada leher kiri dengan produksi sebanyak 26 cc, berwarna merah. Pukul 09.30 WIB, mengajarkan klien cara mencuci tangan 6 (enam) langkah dengan benar dengan hasil, klien mampu memperagakan cara mencuci tangan 6 (enam) langkah dengan benar.

- c. Tanggal 04 Mei 2023, pukul 14.30 WIB, mengukur tanda-tanda vital dengan hasil tekanan darah 122/80 mmHg, nadi 80x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,3°C, saturasi oksigen 99%. Pukul 16.20 WIB, mengobservasi tanda-tanda infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy dengan hasil luka post operasi completion thyroidectomy tertutup kasa bersih dengan panjang kurang lebih 13 cm, tidak tampak rembesan darah ataupun nanah pada kasa yang menutup luka post operasi completion thyroidectomy, terdapat drain pada leher kiri dengan produksi sebanyak 24 cc, berwarna merah dengan konsistensi encer. Pukul 16.50 WIB, mengajarkan klien cara mencuci tangan 6 (enam) langkah dengan benar dengan hasil, klien mampu mempragakan cara mencuci tangan 6 (enam) langkah dengan benar. Pukul 20.00 WIB, memberikan terapi obat Ceftriaxone 1 gr/IV dengan hasil obat masuk dengan lancar dan tidak tampak tanda-tanda alergi pada klien setelah obat diberikan. Pukul 20.30 WIB, melakukan tindakan perawatan luka post operasi completion thyroidectomy menggunakan cairan NaCl 0,9% dengan hasil tidak tampak rembesan darah dan nanah pada kasa yang menutup luka post operasi completion thyroidectomy, terdapat hematoma di daerah kulit leher sekitar luka post operasi completion thyroidectomy, tampak jahitan pada luka post operasi completion thyroidectomy dengan pola jahitan jelujur, tampak jahitan rapat dengan panjang kurang lebih 11 cm, tidak terdapat nanah pada luka post operasi completion thyroidectomy dan tidak tampak nanah yang keluar dari lubang drain pada leher kiri klien, terdapat drain dileher kiri dengan produksi 26 cc berwarna merah dengan konsistensi encer, selang drain dilepas dan luka dibersihkan menggunakan cairan NaCl 0,9% serta ditutup menggunakan kasa bersih. Pukul 21.00 WIB, mengedukasi kepada klien agar menjaga luka selalu dalam keadaan kering atau tidak basah dengan hasil klien mengerti akan edukasi menjaga luka selalu dalam keadaan bersih.
- d. Tanggal 10 Mei 2023 pukul 10.30 WIB, dilakukan pembukaan balutan luka (kasa bersih), kemudian dilakukan perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10%, selanjutnya povidone iodine 10% pada kulit leher dibersihkan menggunakan NaCl 0,9%, kemudian luka ditutup menggunakan kasa bersih dan difiksasi.
- e. Pada tanggal 15 Mei 2023 pukul 11.00 WIB, dilakukan pembukaan balutan luka (kasa bersih) selanjutnya dilakukan pembersihan luka dengan NaCl 0,9% dan

dilakukan desinfektan pada daerah luka jahitan di area leher dengan povidone iodine 10%, dilanjutkan menggunting dan melepas benang jahitan post operasi completion thyroidectomy di leher, kemudian dilakukan pembersihan luka post operasi completion thyroidectomy daerah leher menggunakan cairan NaCl 0,9% dan luka ditutup menggunakan kasa bersih serta dilakukan fiksasi.

13. Evaluasi

- a. Tanggal 02 Mei 2023 pukul 20.00 WIB, diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut :
(S) klien mengatakan tidak merasakan rasa gatal ataupun panas pada luka post operasi completion thyroidectomy. (O) tanda-tanda vital meliputi, tekanan darah 126/85 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,1°C, saturasi oksigen 99%, luka post operasi completion thyroidectomy tertutup kasa bersih dengan panjang kurang lebih 13 cm, tidak tampak rembesan darah pada kasa yang menutup luka post operasi completion thyroidectomy, terdapat drain pada leher kiri dengan produksi sebanyak 42 cc, berwarna merah gelap. (A) tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi. (P) intervensi keperawatan dilanjutkan dengan, observasi tanda-tanda infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy, tingkatkan kebersihan tangan klien dan perawat sebelum dan sesudah kontak dengan klien. Berikan terapi obat ceftriaxone 1 gr/IV.
- b. Tanggal 03 Mei 2023 pukul 13.00 WIB, diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut :
(S) klien mengatakan tidak merasakan gatal, panas, ataupun alergi pada luka post operasi completion thyroidectomy. (O) tanda-tanda vital meliputi, tekanan darah 131/92 mmHg, nadi 89x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,4°C, saturasi oksigen 97%, luka post operasi completion thyroidectomy tertutup kasa bersih dengan panjang kurang lebih 13 cm, tidak tampak rembesan darah dan nanah pada kasa yang menutup luka post operasi completion thyroidectomy dan tidak tampak rembesan nanah yang keluar dari lobang drain pada leher klien, terdapat drain pada leher kiri dengan produksi sebanyak 26 cc, berwarna merah. (A) tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi. (P) intervensi keperawatan dilanjutkan dengan, observasi tanda-tanda infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy, tingkatkan kebersihan tangan klien dan perawat sebelum dan sesudah kontak dengan klien. Berikan terapi obat ceftriaxone 1 gr/IV.

- c. Tanggal 04 Mei 2023 pukul 21.10 WIB, diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut :
(S) klien mengatakan tidak merasakan gatal, panas, ataupun alergi pada luka post operasi completion thyroidectomy. (O) tanda-tanda vital meliputi, tekanan darah 122/80 mmHg, nadi 80x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,3°C, saturasi oksigen 99%, tidak tampak rembesan darah dan nanah pada kasa yang menutup luka post operasi completion thyroidectomy, terdapat hematoma di daerah kulit leher sekitar luka post operasi completion thyroidectomy, tampak jahitan pada luka post operasi completion thyroidectomy dengan pola jahitan jelujur, tampak jahitan rapat dengan panjang kurang lebih 11 cm, tidak terdapat nanah pada luka post operasi completion thyroidectomy, terdapat drain dileher kiri dengan produksi 24 cc berwarna merah dengan konsistensi encer, lubang pada leher kiri (lubang bekas drain) tampak baik dan tidak tampak nanah yang keluar dari lubang drain pada leher kiri klien, selang drain dilepaskan dan luka dibersihkan dengan cairan NaCl 0,9% serta ditutup menggunakan kasa bersih. (A) tujuan tercapai, masalah teratasi. (P) intervensi keperawatan dilanjutkan dengan mendelegasikan kepada klien dan keluarga klien untuk, tingkatkan kebersihan tangan klien dan keluarga dengan selalu mencuci tangan 6 (enam) langkah sebelum dan sesudah memeriksa luka, jaga luka post operasi completion thyroidectomy tetap dalam keadaan kering, lakukan kontrol rutin ke poli bedah RSPAD Gatot Soebroto sesuai program dari dokter penanggung jawab pasien.
- d. Tanggal 10 Mei 2023 pukul 11.00 WIB, diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut :
(S) klien mengatakan tidak merasakan gatal, ataupun alergi pada luka post operasi completion thyroidectomy. (O) luka tampak bersih dan tidak ada tanda-tanda infeksi, luka dibersihkan dengan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% dan luka post operasi completion thyroidectomy ditutup dengan kasa bersih. (A) tujuan tercapai, masalah teratasi. (P) intervensi keperawatan dilanjutkan dengan mendelegasikan kepada klien dan keluarga klien untuk, tingkatkan kebersihan tangan klien dan keluarga dengan selalu mencuci tangan 6 (enam) langkah sebelum dan sesudah memeriksa luka, jaga luka post operasi completion thyroidectomy tetap dalam keadaan kering, lakukan kontrol rutin ke poli bedah RSPAD Gatot Soebroto sesuai program dari dokter penanggung jawab pasien.
- e. Tanggal 15 Mei 2023 pukul 11.40 WIB, diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut :
(S) klien mengatakan tidak merasakan gatal, ataupun alergi pada luka post operasi

completion thyroidectomy. (O) luka tampak bersih dan tidak ada tanda-tanda infeksi, luka dibersihkan menggunakan NaCl 0,9% dan area post operasi completion thyroidectomy pada leher pasien didesinfektan menggunakan povidone iodine 10%, kemudian benang jahitan pada leher dilepaskan, luka dibersihkan menggunakan NaCl 0,9% serta luka post operasi completion thyroidectomy ditutup menggunakan kasa bersih. (A) tujuan tercapai, masalah teratasi. (P) intervensi keperawatan dihentikan.

BAB IV

PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan membahas hasil penelitian beserta pembahasan yang meliputi perbandingan antara hasil tinjauan kasus dengan teori pada penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto dan di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto. Pengambilan data ini dilakukan di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 02-04 Mei 2023. Selanjutnya penulis melakukan *follow up* di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 10 dan 15 Mei 2023. Adapun hasil penelitian diuraikan sebagai berikut :

A. Pengkajian

Pada tahap pengkajian, penulis mendapatkan persamaan dan perbedaan atau kesenjangan antara teori dan kasus. Persamaan antara teori dan kasus ditemukan yaitu, pada penyebab terjadinya kanker tiroid menurut teori (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2015) dan (American Thyroid Association, 2022) dijelaskan bahwa kanker tiroid disebabkan oleh umur, jenis kelamin, genetik, merokok, stress, riwayat penyakit keluarga yang berhubungan dengan autoimun, zat kontras yang mengandung iodium, obat-obatan yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit tiroid, lingkungan, paparan radiasi, dan memiliki riwayat gondok (pembesaran tiroid,) teori ini sesuai dengan data yang ditemukan penulis pada pasien meliputi : pasien berjenis kelamin perempuan, dimana pada teori menjelaskan penyebab terjadinya kanker tiroid cenderung lebih rentan terjadi pada wanita karena kandungan hormon esterogen yang dimilikinya, hal ini sesuai fakta dari (Widhiasih & Dewi, 2015) yang menjelaskan bahwa hormon esterogen memiliki peran pada karsinogenesis organ tiroid. Pada karsinoma tiroid ditemukan bahwa hormon esterogen mengikat ER α (*estrogen receptor alpha*) yang berperan memicu proliferasi dan pertumbuhan sel, sebaliknya ER α memicu aksi apoptosis atau pemecahan sel menjadi beberapa bagian dan fungsi supresif tumor tiroid. ER α selanjutnya memainkan peranan pada patofisiologi kanker tiroid. Teori selanjutnya yang membuktikan bahwa pasien menderita kanker tiroid adalah dari faktor umur, dimana klien berumur 51 tahun yang menjadikan alasan pasien menderita

kanker tiroid, sesuai teori dari (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2015) yang menjelaskan bahwa ketika seseorang menginjak usia tua seperti lansia, organ-organ endokrin termasuk kelenjar tiroid mengalami perubahan anatomi dan fungsi, sehingga terjadi perubahan pada hormon tiroid. Penyebab selanjutnya pasien menderita kanker tiroid yaitu pasien memiliki riwayat pembesaran kelenjar tiroid, hal ini dibuktikan dengan hasil dari pemeriksaan patologi anatomi dengan sampel jaringan tiroid berukuran 4x2,5x1,5 cm (operasi completion thyroidectomy dextra) di RSPAD Gatot Soebroto tanggal 4 Mei 2023 dengan hasil kesimpulan pemeriksaan adalah fokus karsinoma papiler tiroid (mixed varian classic dan folikuler) dengan latar belakang struma adenomatosa pada tiroid dextra. Pasien juga sebelumnya telah menjalani operasi isthmolobectomy dan telah dilakukan pemeriksaan sampel jaringan tumor tiroid dengan diagnosa struma nodosa non toxic di RS Primaya PGI Cikini tanggal 13 Desember 2023 dengan hasil kesimpulan pemeriksaan yaitu karsinoma papiler tiroid varian folikuler dan solid, invasi limfovaskuler tidak ditemukan dan area non tumor menunjukkan gambaran struma adenomatosa, hal ini sesuai dengan teori (American Thyroid Association, 2022) yang membuktikan bahwa riwayat tumor dapat menjadikan salah satu penyebab terjadinya kanker tiroid. Jadi kesimpulan pada pengkajian didapatkan data bahwa pasien (Ny.F) menderita kanker tiroid disebabkan oleh pasien sebelumnya pernah menderita pembesaran kelenjar tiroid atau menderita tumor tiroid. Selain itu pasien juga mengatakan bahwa adik kandung perempuan pasien juga menderita pembesaran kelenjar tiroid sejak tahun 2018, hal ini juga menjelaskan kasus pembesaran kelenjar tiroid yang dialami oleh pasien sama dengan teori yang dijelaskan pada (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2015) dan (American Thyroid Association, 2022) bahwa salah satu penyebab terjadinya kanker tiroid adalah faktor genetik atau faktor keturunan. Sedangkan kesenjangan yang ditemukan penulis sesuai teori dari (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2015) dan (American Thyroid Association, 2022) adalah faktor merokok dan paparan radiasi yang merupakan penyebab terjadinya kanker tiroid. Pada pasien yang dikaji (Ny. F), mengatakan bahwa pasien tidak pernah merokok dan belum pernah mendapatkan ataupun terkena paparan radiasi, baik radiasi dari terapi pengobatan maupun paparan radiasi dari lingkungan misalnya paparan radiasi pabrik ataupun nuklir.

B. Diagnosa Keperawatan

Secara teori menurut (Balckwell, 2016), ditemukan 6 diagnosa meliputi :

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas, sekresi yang tertahan yang ditandai dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, bunyi nafas ronkhi, sulit bicara, gelisah.
2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi/post operasi tiroidektomi) yang ditandai dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, bersikap proktektif (menghindari nyeri).
3. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan hambatan fisik (prosedur operasi/post operasi tiroidektomi) yang ditandai dengan tidak mampu berbicara, sulit mempertahankan komunikasi, sulit menggunakan ekspresi wajah atau tubuh, sulit mengungkapkan kata-kata.
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan yang ditandai klien kesulitan menelan pasca operasi.
5. Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif ditandai dengan klien telah selesai menjalani post operasi.
6. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri ditandai mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, bersikap proktektif (menghindari nyeri) setelah post operasi.

Sedangkan pada kasus ditemukan 4 diagnosa keperawatan meliputi :

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik.
2. Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif.
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan
4. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan hambatan fisik.

Penulis mendapatkan kesenjangan antara teori (Balckwell, 2016) dan kasus, dimana penulis tidak mendapatkan diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas, sekresi yang tertahan dan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri, dimana pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy tidak ditemukan permasalahan-permasalahan untuk menegakkan diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas, sekresi yang tertahan dan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri. Klien tidak mengalami permasalahan pada mobilitas, karena klien mampu memenuhi ADL (*activity of daily living*) dan tidak terdapat permasalahan

pada pergerakan klien dan tidak ditemukan adanya batuk dahak ataupun sputum yang mengakibatkan terjadinya hambatan pada jalan nafas klien. Ini mengakibatkan terjadinya kesenjangan antara teori yang ada pada kasus Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy.

C. Intervensi

Pada teori, kasus tujuan dan kriteria hasil mengacu pada konsep SMART yaitu *Spesifik* (tidak memberikan makna ganda), *Measurable* (dapat diukur, dilihat, didengar, diraba, dirasakan ataupun dibantu), *Achievable* (secara realistis dapat dicapai), *Reasonable* (dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah), *Time* (punya batasan waktu yang sesuai dengan kondisi klien) (Dinarti & Mulyanti, 2017). Dalam masalah yang menjadi prioritas utama pada kasus sesuai dengan teori yaitu resiko infeksi.

Pada tahap perencanaan, penulis menyusun rencana keperawatan berfokus pada studi kasus, yaitu mengenai penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy, sehingga intervensi yang penulis ambil untuk klien Ny. F adalah diagnosa resiko infeksi. Tidak terdapat kesenjangan pada intervensi dikarenakan penulis menulis perencanaan sesuai dengan teori berdasarkan panduan dari buku SLKI dan SIKI sebagai panduan dalam merencanakan tindakan keperawatan.

D. Implementasi

Dalam tahap pelaksanaan, penulis melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat untuk mengatasi diagnosa resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif (post operasi completion thyroidectomy). Seluruh rencana yang dibuat dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana. Faktor pendukung yang membantu dalam pelaksanaan yaitu kerjasama yang baik dari perawat, klien dan keluarga. Tidak ditemukan faktor penghambat dalam pelaksanaan tindakan keperawatan pada Ny. F dengan diagnosa keperawatan resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif (post operasi completion thyroidectomy). Penulis melaksanakan pelaksanaan perawatan luka dengan diagnosa resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif berfokus pada penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi

completion thyroidectomy sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dengan berpedoman pada buku SLKI dan SIKI.

E. Evaluasi

Hasil evaluasi dilakukan pada klien di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto, didapatkan bahwa klien sebelum penggantian balutan, tidak terdapat rembesan darah dan nanah dari luka post operasi completion thyroidectomy, terdapat hematoma dan tidak ada tanda-tanda infeksi di sekitar daerah luka post operasi completion thyroidectomy, kemudian dilakukan pembersihan daerah luka menggunakan NaCl 0,9% dan melepas selang drain pada leher sesuai prosedur, dilanjutkan melakukan perawatan luka dengan membersihkan luka menggunakan NaCl 0,9% dan menutup luka kembali menggunakan kasa steril dan *hypafix*. Selanjutnya penulis melanjutkan perawatan luka dengan menggunakan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 10 dan 15 Mei 2023 dengan hasil tidak terjadinya infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy pada pasien. Dari hasil pelaksanaan penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy didapatkan bahwa luka berhasil tertutup dengan baik dan tidak terjadi infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy pada pasien (Ny.F). Hal ini sesuai dengan jurnal dari (Prayogi et al., 2019) yang mengatakan bahwa NaCl 0,9% merupakan larutan isotonis aman untuk tubuh, tidak iritan, melindungi granulasi jaringan dari kondisi kering, menjaga kelembaban sekitar luka dan membantu luka menjalani proses penyembuhan. Selanjutnya dipertegas oleh jurnal dari (Bigliardi et al., 2017) yang mengatakan bahwa povidone iodine memiliki banyak karakteristik yang membuat penyembuhan luka menjadi sangat baik, termasuk spectrum antimikroba yang luas, kurangnya resistensi, kemanjuran terhadap biofilm, toleransi yang baik dan efeknya pada peradangan yang berlebih ini dikarenakan sifat antimikrobanya yang cepat, kuat, berspektrum luas, dan manfaat yang menguntungkan. Dari penjelasan jurnal tersebut, penulis mendapatkan hasil yang sama bahwa penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% pada pasien Ny. F terbukti dapat mencegah terjadinya infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy pada pasien Ny. F.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penulis menerapkan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy yang dilakukan di ruang perawatan kamar 514 lantai 5 bedah Paviliun Eri Soedewo RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 02-04 Mei 2023 dan dilanjutkan *follow up* pasien di poli bedah RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 10 dan 15 Mei 2023. Hasil yang didapatkan dari perawatan luka dengan penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien Ny. F dengan post operasi completion thyroidectomy terbukti efektif mencegah terjadinya infeksi, hal ini ditandai dengan data subjektif klien mengatakan tidak mengalami permasalahan pada luka post operasi completion thyroidectomy dan data objektif yaitu luka berhasil pulih dan tidak terdapat tanda-tanda infeksi yang ditemukan pada luka post operasi completion thyroidectomy, serta didukung dengan kepatuhan klien dan perawat akan pentingnya mencuci tangan sebelum dan sesudah merawat luka, alat-alat atau instrumen perawatan luka yang digunakan harus dalam keadaan bersih dan steril serta kepatuhan pasien dalam menjaga kebersihan luka dengan cara menjaga luka tetap dalam kering agar tidak terjadinya infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy.

Proses penyembuhan pada hari ke 13 (tiga belas) post operasi completion thyroidectomy mendapatkan hasil dimana terjadi fase proliferasi yaitu pada fase ini akan terbentuk sel dan pembuluh darah yang baru serta terjadi rekonstruksi jaringan yang menyerupai jaringan sebelumnya walaupun tidak seluruhnya mempunyai fungsi dan bentuk yang sama. Aktivitas migrasi sel yang melibatkan sel parenkim dan epitel semakin meningkat pada fase ini sehingga permukaan luka yang tadinya lebar menjadi menyempit dan akhirnya tertutup. Proses penutupan luka tersebut terlihat pada luka pasien Ny. F, dimana luka jahitan post operasi completion thyroidectomy tampak mulai tertutup. Hal ini membuktikan bahwa antara teori dari (Suprpto, 2021) sesuai dengan hasil perawatan pada pasien Ny. F pada hari ke 13 (tiga belas) post operasi completion thyroidectomy yang ditandai dengan luka tersebut mulai menutup.

B. Saran

Setelah penulis menguraikan dan menyimpulkan, penulis dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan yang ada, selanjutnya penulis menyampaikan saran yang ditujukan kepada :

1. Perawat

Kepada perawat diharapkan dalam pemberian penerapan perawatan luka pada pasien post operasi completion thyroidectomy agar optimal, maka perlu dilakukan pengkajian secara komperhensif dari semua sistem tubuh mulai dari pengkajian, pemeriksaan fisik dengan alat yang dibutuhkan, dan observasi serta selalu mendokumentasikan setiap tindakan keperawatan agar mempermudah melakukan evaluasi dan hasil secara akurat.

2. Institusi Pendidikan

Kepada instansi pendidikan diharapkan penelitian ini dapat menjadi suatu masukan atau sebagai referensi untuk menambah wawasan bagi institusi pendidikan dalam mengembangkan penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien dengan post operasi completion thyroidectomy serta selalu *update* pada jurnal-jurnal terbaru tentang SOP khususnya perawatan luka demi terciptanya penatalaksanaan yang optimal pada perawatan luka modern.

3. Pelayanan Kesehatan

Kepada pelayanan kesehatan diharapkan dapat memberikan dan menambah pengetahuan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan terkait perawatan luka dengan menggunakan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% untuk mencegah infeksi pada pasien post operasi completion thyroidectomy.

4. Penelitian Selanjutnya

Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan penggunaan NaCl 0,9% dan povidone iodine 10% dalam perawatan luka untuk mencegah infeksi pada luka post operasi completion thyroidectomy dengan sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adham, M., & Aldino, N. (2019). Diagnosis Dan Tatalaksana Karsinoma Tiroid Berdiferensiasi. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 48(2), 197. <https://doi.org/10.32637/orli.v48i2.270>
- Alaraifi, A. K., Alessa, M., Hijazi, L. O., Alayed, A. M., & Alsalem, A. A. (2023). TSH level as a risk factor of thyroid malignancy for nodules in euthyroid patients. *Acta Otorhinolaryngologica Italica: Organo Ufficiale Della Societa Italiana Di Otorinolaringologia e Chirurgia Cervico-Facciale*, 43(3), 183–188. <https://doi.org/10.14639/0392-100X-N2288>
- Almadani, Y. H., Vorstenbosch, J., Davison, P. G., & Murphy, A. M. (2021). Wound Healing: A Comprehensive Review. *Seminars in Plastic Surgery*, 35(3), 141–144. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1731791>
- American Cancer Society. (2020). *Thyroid Cancer Early Detection, Diagnosis, and Staging*. *Detection and Diagnosis Can Thyroid Cancer Be Found Early?* 1–25. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/thyroid.pdf <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8855.00.pdf>
- American Cancer Society. (2021a). *American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2021*. Atlanta: American Cancer Society; 2021 (pp. 1–72).
- American Cancer Society. (2021b). What is Thyroid Cancer. *Who*, 1–11. <http://www.cancer.org/cancer/thyroidcancer/detailedguide/thyroid-cancer-what-is-thyroid-cancer>
- American Thyroid Association. (2022). *Thyroid Cancer (Papillary and Follicular)*.
- Antika, I. D., Hanriko, R., & Larasati, T. . (2019). Studi Diagnostik Ultrasonografi dalam Mendiagnosis Nodul Tiroid di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. *Medula*, 8(2), 40–46.
- Ariningrum, D., Subadono, J., Bagus Metria, I., Agustriani, N., Muthmainah, Wijayanti, L., Yarsa Putra, K., Mulyani, S., Erindra, Listyaningsih, E., & Ermawan, R. (2018). *Buku Manual Keterampilan Klinik Topik : Manajemen Luka*.
- Balckwell, W. (2016). *Nanda NIC-NOC Nursing Diagnoses Definition and Classification*.
- Bigliardi, P. L., Alsagoff, S. A. L., El-Kafrawi, H. Y., Pyon, J. K., Wa, C. T. C., & Villa, M. A. (2017). Povidone iodine in wound healing: A review of current concepts and practices. *International Journal of Surgery*, 44, 260–268.

- <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2017.06.073>
- Black, J. M., & Hokanson, H. J. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. In A. Suslia, F. Ganiarjri, P. P. Lestari, & R. W. A. Sari (Eds.), *Elsivier (Singapore) Pte Ltd* (8th ed.). Elsevier.
- <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=r1OS3pNN8qYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=keperawatan&ots=Svcq6vWDeV&sig=EDY79ccY-ZWwDcAUefwecZbu9o0>
- Dinarti, & Mulyanti, Y. (2017). Dokumentasi Keperawatan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 172. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/11/PRAKTIKA-DOKUMEN-KEPERAWATAN-DAFIS.pdf>
- Dioso, R.-I., Judenimal, K., & Arunaj, G. (2017). A Comparative Study between Topical Povidone Iodine and Normal Saline Solutions as Wet-to-Dry Dressing for Wound Lacerations/Abrasions among Adult Patients. *Journal for Research* /, 02(January 2017). www.journalforresearch.org
- Fathoni, F. I., & Siwi, A. S. (2022). Studi Kasus Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Tiroidektomi atas Indikasi Kanker Tiroid. *Indogenius*, 1(2), 87–94. <https://doi.org/10.56359/igj.v1i2.63>
- Fuse, Y., Ogawa, H., Tsukahara, Y., Fuse, Y., Ito, Y., Shishiba, Y., & Irie, M. (2022). Iodine Metabolism and Thyroid Function During the Perinatal Period: Maternal-Neonatal Correlation and Effects of Topical Povidone-Iodine Skin Disinfectants. *Biological Trace Element Research*, 1–24. <https://doi.org/10.1007/s12011-022-03363-8>
- Globocan Observatory 2020, International Agency for Research on Cancer (IARC), & World Health Organization (WHO). (2020). Thyroid Cancer. Source: Globocan 2020. *World Health Organization International Agency for Research on Cancer*, 876, 1–2. <https://gco.iarc.fr/today>
- HG, V., Kirankumar, G, R., P, A., & B, U. (2018). Comparison of the Efficacy of Povidone-Iodine and Normal Saline Wash in Preventing Surgical Site Infections in Laparotomy Wounds-Randomized Controlled Trial. *Surgery: Current Research*, 08(02), 6–9. <https://doi.org/10.4172/2161-1076.1000319>
- Jin, S., & Sugitani, I. (2021). Narrative review of management of thyroid surgery complications. *Gland Surgery*, 10(3), 1135–1146. <https://doi.org/10.21037/gS-20-859>
- Kim, S. H., Lee, M. S., Lim, G. C., & Song, C. Il. (2017). Percutaneous drainage and povidone-iodine sclerotherapy of cervical lymphatic malformation. *Yonsei Medical*

- Journal*, 58(6), 1249–1251. <https://doi.org/10.3349/ymj.2017.58.6.1249>
- Lestari, S. (2015). *Efektifitas Antara Perawatan Luka Dengan Menggunakan NaCl 0,9% Dan Betadin Terhadap Proses Penyembuhan Luka Post Operasi*.
- Ma, Z., Song, P., Ji, D., Zheng, M., Qiu, G., Liu, Z., & Wang, B. (2023). Thyroid hormones as biomarkers of lung cancer: a retrospective study. *Annals of Medicine*, 55(1). <https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2196088>
- Mutalazimah, M., Mulyono, B., Murti, B., & Azwar, S. (2017). Kajian Patofisiologis Gejala Klinis dan Psikososial Sebagai Dampak Gangguan Fungsi Tiroid pada Wanita Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.23917/jk.v6i1.5506>
- Nursanty, O. E., & Arofiati, F. (2020). Penerapan Standar Operasional Prosedur Perawatan Luka Bersih melalui Pelatihan Perawatan Pasca Operasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(01), 29–37. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i01.532>
- Oktahermoniza, Harahap, W. A., Tofrizal, & Rasyid, R. (2013). *Artikel Penelitian Analisis Ketahanan Hidup Lima Tahun Kanker Tiroid yang dikelola di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. 2(3), 151–157.
- Permenkes RI. (2017). *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Nomor 27 Tahun 2017*.
- Perrier, N. D., Brierley, J. D., & Tuttle, R. M. (2018). Differentiated and anaplastic thyroid carcinoma: Major changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(1), 55–63. <https://doi.org/10.3322/caac.21439>
- Prayogi, R., Norma, & Lopulalan. (2019). Perbedaan Efektivitas Perawatan Vulnus Laceratum (Luka Robek) Menggunakan Betadine Dan Nacl Terhadap Kecepatan Penyembuhan. *Nursing Arts*, 13(1), 69–75. <https://doi.org/10.36741/jna.v13i1.88>
- Primadina, N., Basori, A., & Perdanakusuma, D. S. (2019). Proses Penyembuhan Luka Ditinjau dari Aspek Mekanisme Seluler dan Molekuler. *Qanun Medika - Medical Journal Faculty of Medicine Muhammadiyah Surabaya*, 3(1), 31. <https://doi.org/10.30651/jqm.v3i1.2198>
- Purwanto, H., Mustafa, D., & Dwisatyadini, M. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Pusdik SDM Kesehatan, Badan Pengembangan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI. (2015). *Situasi dan Analisis Penyakit Tiroid*.
- Rakhimah, F. (2023). Perbedaan Percepatan Penyembuhan Perawatan Luka Bersih dengan

- Menggunakan Sodium Klorida 0,9% Dan Povidone Iodine 10% Pada Pasien Sectio Caesaria. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), 88–100.
- Rianto, B. U. D., Wibowo, A. S., & Herdini, C. (2019). The role of thyroid stimulating hormone level as a predictive factor for advance stage thyroid carcinoma. *Journal of Thee Medical Sciences (Berkala Ilmu Kedokteran)*, 51(04). <https://doi.org/10.19106/jmedsci005104201908>
- Salgado, S. A., Kaye, E. R., Sargi, Z., Chung, C. H., & Papaleontiou, M. (2023). *Management of Advanced Thyroid Cancer : Overview , Advances , and Opportunities*. 1–10.
- Setiyaningrum, E. (2018). *Buku Ajar Onkologi*. Indomedia Pustaka.
- Shafira, N., & Wahyuni, A. (2022). Manajemen Anestesi Pada Pasien Kanker Tiroid : Sebuah Laporan Kasus. *Amenore Primer*, 21(CMML), 30–37.
- Shah, J. P. (2015). Thyroid Carcinoma: Epidemiology, histology, and diagnosis. *Clinical Advances in Hematology and Oncology*, 13(4), 3–6.
- Siagian, H. S. (2016). *Hubungan Tindakan Perawatan Luka Dengan Kepuasan Pasien Post Operasi Di Ruang Rawat Inap Rsu Sidikalang*. 2(2), 143–150.
- Stikes RSPAD Gatot Soebroto. (2021). *SOP Pewatan Luka Modern STIKes RSPAD Gatot Soebroto*. 2–4.
- Suhada, M., Putra, F., Pringgotomo, G., Program, B., S1, S., Sekolah, K., Ilmu, T., Darul, K., & Batulicin, A. (2019). Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Perawat Terhadap SOP (Standar Operasional Prosedur) Perawatan Luka Dengan Proses Penyembuhan Luka Pasien Pascabedah di RSUD dr. H. Andi Abdu-rrahman Noor. In *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* (Vol. 4).
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Suprpto. (2021). *Perawatan luka modern dan pengkajian fisik*. LP2M AKPER Sandi Karsa. <https://www.researchgate.net/publication/355913541>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Definisi dan Indikator Diagnostik.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Edisi I, C).
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*.

Tracy, W. (2020). *Treating Thyroid Cancer*. 1–30.

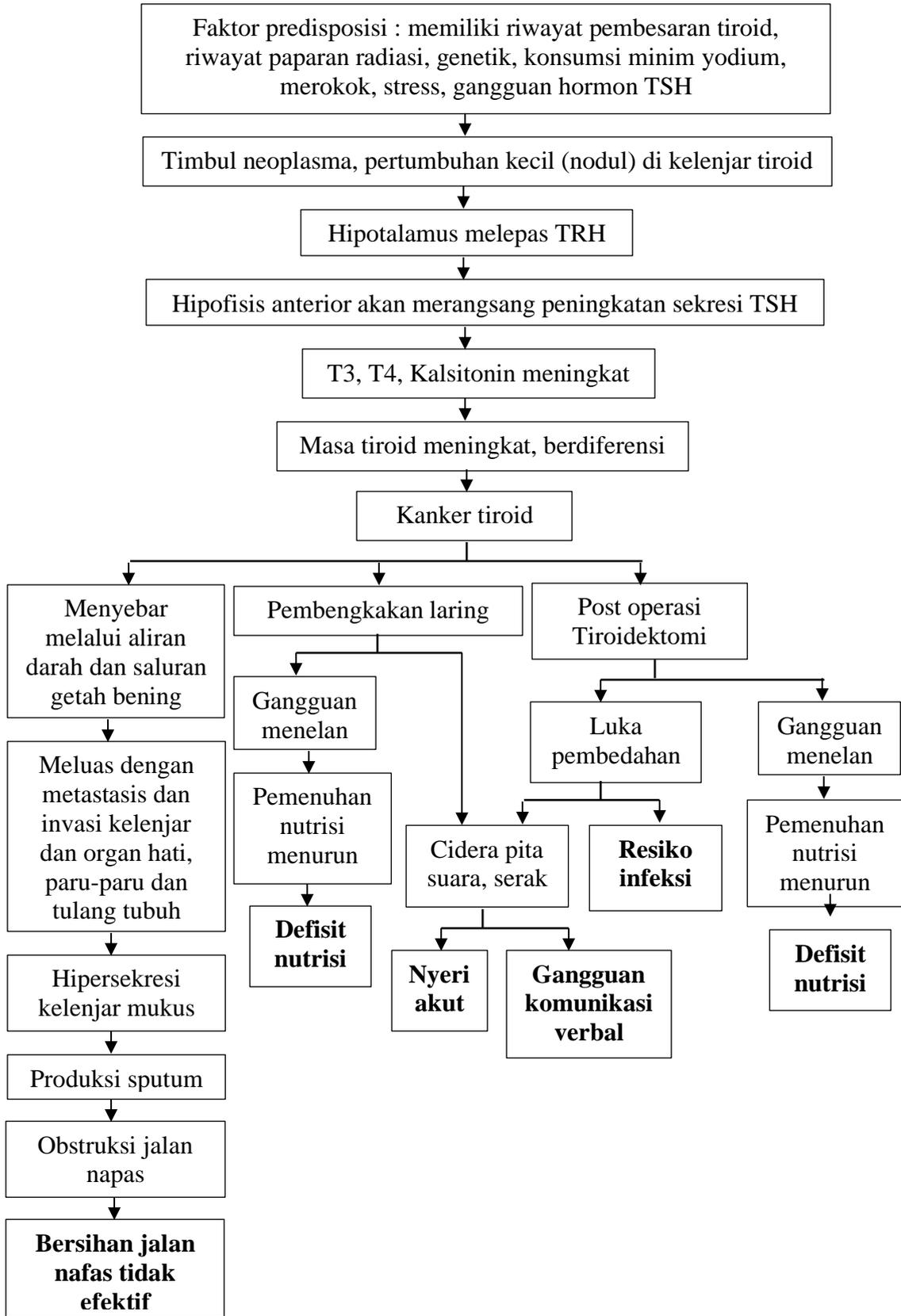
Widhiasih, N. K. A., & Dewi, Ig. A. S. M. (2015). Peranan Estrogen Receptor Pada Karsinogenesis Organ Tiroid. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 46(2), 112–118.

Wintoko, R., & Dwi, A. (2020). Manajemen Terkini Perawatan Luka. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia*, 4.

Lampiran 1 (Daftar Singkatan)

WHO	: <i>World Health Organization</i>
DTC	: <i>Differentiated Thyroid Cancer</i>
PTC	: <i>Papillary Thyroid Cancer</i>
FTC	: <i>Follicular Thyroid Cancer</i>
MTC	: <i>Medullary Thyroid Carcinoma</i>
TRH	: <i>Thyrotropin Releasing Hormone</i>
TSH	: <i>Thyroid Stimulating Hormon</i>
T3	: <i>Triiodothyronine</i>
T4	: <i>Tiroksin</i>
FT4	: <i>Free Tiroksin</i>
ER α	: <i>Estrogen Receptor Alpha</i>
TNM	: <i>Tumor Nodul Metastasis</i>
AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
FAP	: <i>Familial Adenomatous Polyposis</i>
IRB	: <i>Institutional Review Board</i>
KAIMRC	: <i>King Abdullah International Medical Research Center</i>
CT	: <i>Computed Tomography</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
PET	: <i>Positron Emission Tomography</i>
FNAB	: <i>Fine Needle Aspiration Biopsy</i>
CEA	: <i>Carcinoembryonic Antigen</i>
RAI	: <i>Radioactive Iodine</i>
ATA	: <i>American Thyroid Association</i>
ETE	: <i>Extrathyroidal Extension</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
TIK	: <i>Tekanan Intra Kranial</i>
SDKI	: <i>Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia</i>
SLKI	: <i>Standar Luaran Keperawatan Indonesia</i>
SIKI	: <i>Standar Intervensi Keperawatan Indonesia</i>
SOP	: <i>Standar Operasional Prosedur</i>
IDO	: <i>Infeksi Daerah Operasi</i>

Lampiran 2 (Pathway Kanker Tiroid)



Pathway Kanker Thyroid (Black & Hokanson, 2014)

Lampiran 3 (SOP Perawatan Luka Modern)

Kode : Kepdas Prodi Kep/Rev/2021/STIKesGS/02

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO

JENIS KETRAMPILAN : PERAWATAN LUKA MODERN
 NAMA MAHASISWA :
 LAHAN PRAKTIK :
 TANGGAL/HARI :

NO	ASPEK YANG DINILAI	K	BK	KET
A.	Persiapan Alat – alat:			
	1. Set luka steril dalam pouches yang berisi :			
	a. 1 duk alas steril			
	b. 4 Pinset (2 anatomi dan 2 cirurgi), 1 arteri Klem			
	c. 2 kom kecil			
	d. 1 bungkus kassa (Bisa dalam pouches terpisah)			
	e. Alkohol			
	f. Gunting			
	2. 1 pasang sarung tangan steril dan 1 pasang sarung tangan bersih			
	3. Bethadin 10% / na cl 0.9% / alcohol 70%			
	4. Aquades steril sesuai kebutuhan (20 - 30 cc)			
	5. Pengalas (perlak + kain)			
	6. Perekat balutan – non woven (Hypavix / Micropore, dll)			
	7. Gunting			
	8. Bengkok/ Neare beken / Tempat sampah infeksius (kuning)			
B.	Persiapan Pasien:			
	1. Melakukan kebersihan tangan 6 langkah*			
	2. Memberi salam, perkenalan diri, identifikasi pasien menerapkan patient safety dengan menanyakan nama pasien dan tanggal lahir dan mencocokkan dengan gelang pasien			
	3. Memberitahu dan menjelaskan kepada pasien mengenai prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan (*)			
	4. Menyiapkan lingkungan dan menjaga privasi (tutup screm/gordyn)			
C.	Langkah – langkah :			
	1. Dekatkan alat di trolley kesamping kanan klien (Letakkan bengkok disamping kanan pasien) atau plastic sampah infeksius (warna kuning) di tempat sampah trolley			
	2. Perawat melakukan kebersihan tangan 6 langkah *			
	3. Pasang sarung tangan bersih, apron atau masker sesuai kondisi luka			
	4. Atur posisi pasien sesuai dengan kondisi luka			
	5. Pasang perlak dan pengalas dibawah luka			

SOP Perawatan Luka Modern (Stikes RSPAD Gatot Soebroto, 2021)

Kode : Kepdas Prodi Kep/Rev/2021/STIKesGS/02

6. Buka set luka steril dan ambil 1 pinset anatomi secara hati2 tangan tidak mengenai peralatan steril lainnya(karna sarung tangan bersih) rapikan alat, isi kom dengan cairan NaCl 0,9%, cairan anti septik lain sesuai instruksi.			
7. Bersihkan area pinggir luka dan buka kasa yang menutupi luka dengan alcohol swab, jika lengket basahi dengan NaCl 0,9%, dengan menggunakan pinset tadi, tidak mengenai bagian luka * buang kasa ke dalam tempat sampah infeksius, taro pinset ke dalam bengkok.			
8. Buka / lepaskan sarung tangan bersih, buang ke tempat sampah infeksius			
9. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah			
10. Gunakan sarung tangan steril			
11. Ambil kasa dengan pinset anatomi dan cirurgi basai dalam kol yang berisi NaCl 0,9% (lakukan sesuai kebutuhan dan kondisi luka			
12. Bilas luka dengan kasa dan cairan NaCl 0,9% jika ada jaringan nekrosis gosok lembut dengan sabun cuci luka			
13. Keringkan luka dengan cara ditekan ringan dan lembut (bukan digosok) dengan kasa			
14. Kaji jumlah, jenis, viskositas, dan bau exudate : warna dasar luka, ukuran luka, jaringan granulose/fibrotic, dan tanda infeksi			
15. Bersihkan kulit sekitar luka, radius \pm 5 cm dari tepi luka			
16. Lakukan debridement (jika perlu) untuk melepas dan membuang jaringan nekrotik dengan gunting tajam dan pinset			
17. Bilas luka dengan cairan NaCl 0,9% dan keringkan dengan kasa			
18. Aplikasikan antibiotic topical (metronidazole), gel dipermukaan secara merata, jika ada rongga isi dengan gel, tutup gel dengan balutan penyerap exudat sebagai primary dressing (untuk luka nekrotik)			
19. Tutup balutan dengan transparan film dressing (untuk luka nekrotik)			
20. Tutup luka dengan kasa lembab (NaCl 0,9%) dan beberapa lapis kasa kering*.			
21. Tutup seluruh permukaan kasa atau sebagian (sesuai kebutuhan) dengan perekat non-woven (hypavix/micropore)			
22. Rapihkan alat - alat pada tempatnya (rendam dengan cairan enzimatik)			
23. Lepas sarung tangan, buang ketempat sampah infeksius, lakukan kebersihan tangan, rapikan pasien			
24. Evaluasi repon pasien dan rencana tindak lanjut			

Kode : Kepdas Prodi Kep/Rev/2021/STIKesGS/02

25. Dokumentasi pelaksanaan pada catatan perawatan pasien terintegrasi: kondisi luka : panjang, diameter, dalam, bau, jaringan nekrotik dan tanda infeksi *.			
D. Sikap :			
1. Sistematis			
2. Teliti, tidak ragu – ragu			
3. Tanggap terhadap reaksi klien			
4. Komunikasi terapeutik			
5. Mempertahankan prinsip steril			

Catatan

.....

Jumlah item kompeten

1. nilai tiap nomor : x 100 %
 Jumlah item yang dinilai (pd kolom No)

.....
 : x 100 %

$$\frac{A + B + C}{+ D}$$

2. nilai akhir : Jumlah nomor (4)

.....
 :

Keterangan :

- Nilai > 70% dan point kritikal harus 100% (tanda bintang) dinyatakan kompeten
- Nilai < 70% dinyatakan belum kompeten

Jakarta,

Mahasiswa

Penguji

(.....)

(.....)

Lampiran 4 (Dokumentasi Perawatan Luka)



Dokumentasi Perawatan Luka Tanggal 4 Mei 2023



Dokumentasi Perawatan Luka Tanggal 4 Mei 2023



Dokumentasi Perawatan Luka Tanggal 10 Mei 2023



Dokumentasi Perawatan Luka Tanggal 15 Mei 2023



Dokumentasi Perawatan Luka Tanggal 15 Mei 2023



Dokumentasi Perawatan Luka Tanggal 15 Mei 2023

Lampiran 5 (Kartu Konsultasi Karya Tulis Ilmiah)

KARTU KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Putu Budhi Erawan

NIM : 2036039

Judul KTI : PENERAPAN PENEBUNGAN NACL 0,9% DAN Povidone IODINE 10% UNTUK MENEGAH INFEKSI PADA PASIEN NY.F DENGAN POST OPERASI COMPLETION THYROIDECTOMY DI LANTAS PAVILION ERH SEBERNO RUPAD GATOT SOEBROTO

Pembimbing : Ns. Siti Anisah, ETN, M.Kep

No.	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin, 12-6-2023	Pengajuan Judul	-membuat judul KTI lektur dari koreksi judul	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat
2.	Selasa, 13-6-2023	Konsultasi BAB I	-memfokuskan data -mencari kata yang tepat	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat
3.	Senin, 19-6-2023	Konsultasi BAB II	-memperbaiki paraprase	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat
4.	Minggu, 2-7-2023	Konsultasi BAB III	-mencantumkan sumber buku pada diagnosis -mencantumkan pelaksanaan -mencantumkan hasil tindakan	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat
5.	Senin, 3-7-2023	Konsultasi BAB III	-mencantumkan follow up pada lokasi dan waktu dari kasus	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat
6.	Rabu, 5-7-2023	Konsultasi BAB IV & V	-mencantumkan jurnal -fakta dan kesimpulan -memperbaiki bag. saran	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat
7.	Minggu 9-7-2023	Konsultasi PRT	-memperbaiki bagian hasil pembahasan	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat
8.	Selasa 18-7-2023	Konsultasi revisi KTI	memperbaiki typo	Ns. Siti Anisah, S.Kep, M.Kep Perawat