

PERAWATAN LUKA PASIEN KANKER



PENULIS :

- Rosliana Dewi
- Maria Yulianti
- Lisa Rizky Amalia
- Yeni Yulianti
- Wayunah
- Nonok Karlina
- Arif Hidayatullah
- Imroatul Farida

PERAWATAN LUKA PASIEN KANKER

**Roslina Dewi
Maria Yulianti
Lisa Rizky Amalia
Yeni Yulianti
Wayunah
Nonok Karlina
Arif Hidayatullah
Imroatul Farida**



GET PRESS INDONESIA

PERAWATAN LUKA PASIEN KANKER

Penulis :

Roslina Dewi
Maria Yulianti
Lisa Rizky Amalia
Yeni Yulianti
Wayunah
Nonok Karlina
Arif Hidayatullah
Imroatul Farida

ISBN : 978-623-125-311-8

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Penyunting : Ilda Melisa, A.Md., Kep.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat
Website : www.getpress.co.id
Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Juli 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Perawatan Luka Pasien Kanker ini.

Buku Ini Membahas Gambaran Insiden Dan Prevalensi Penyakit Kanker, Anatomi Fisiologi Sistem Integumen Secara Umum, Konsep Dasar Perawatan Luka Kanker, Evidence-Based Practice Perawatan Luka Kanker, Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Luka Kanker, Terapi Medis Dan Komplementer Pada Pasien Dengan Luka Kanker, Urgensi Home Visit Dan Home Care Dalam Perawatan Luka Kanker, SOP Dan Dokumentasi Pada Pelaksanaan Perawatan Luka Kanker.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1 GAMBARAN INSIDEN DAN PREVALENSI	
PENYAKIT KANKER	1
DAFTAR PUSTAKA.....	17
BAB 2 ANATOMI FISILOGI SISTEM INTEGUMEN	
SECARA UMUM	21
2.1 Pendahuluan.....	21
2.2 Kulit.....	21
2.2.1 Anatomi Kulit	21
2.2.2 Struktur Kulit	22
2.2.3 Fisiologis Kulit	27
2.2.4 Adneksa Kulit	29
2.2.5 Pengubah Karakter Kulit	30
2.2.6 Manifestasi Klinis Disfungsi Kulit.....	33
2.2.7 Kelainan Kulit.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	37
BAB 3 KONSEP DASAR PERAWATAN LUKA KANKER.....	39
3.1 Pengertian	39
3.2 Gejala Luka Kanker	39
3.2.1 Malodor	40
3.2.2 Eksudat	41
3.2.3 Nyeri	42
3.2.4 Perdarahan.....	43
3.3 Prinsip Perawatan Luka Kanker	44
3.4 Fase Penyembuhan Luka Kanker	46
3.5 Tata Cara Perawatan Luka Kanker	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
BAB 4 EVIDENCE-BASED PRACTICE PERAWATAN	
LUKA KANKER	53
4.1 Pendahuluan.....	53
4.2 Permasalahan Kesehatan Pada Luka Kanker.....	54
4.3 Perawatan Luka Kanker.....	55

4.5 <i>Evidence-Based Practice</i> (EBP) Perawatan Luka pada Kanker	59
4.5 Relevansi EBP dalam Perawatan Luka Kanker	60
DAFTAR PUSTAKA.....	64
BAB 5 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN LUKA KANKER	73
5.1 Pendahuluan.....	73
5.2 Pengkajian	74
5.2.1 Mengukur Luas Luka	76
5.2.2 Warna Dasar Luka	77
5.3 Masalah Keperawatan yang Mungkin Muncul.....	77
5.4 Perencanaan dan Implementasi.....	78
5.4.1 Penatalaksanaan terhadap Cairan Luka yang Berlebihan	78
5.4.2 Penatalaksanaan terhadap Bau Tidak Sedap..	79
5.4.3 Penatalaksanaan terhadap Perdarahan	80
5.4.4 Penatalaksanaan terhadap Nyeri.....	81
5.4.5 Penatalaksanaan terhadap Gatal	82
5.4.6 Penatalaksanaan terhadap Kosmetik Berhubungan dengan Lokasi atau Letak luka terhadap Penampilan Pasien	83
5.4.7 Edukasi Perawatan.....	83
5.5 Evaluasi.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
BAB 6 TERAPI MEDIS DAN KOMPLEMENTER PADA PASIEN DENGAN LUKA KANKER	87
6.1 Pendahuluan.....	87
6.2 Luka kanker	88
6.2.1 Pengertian	88
6.2.2 Tanda dan Gejala Luka Kanker	89
6.2.3 Patofisiologi	90
6.2.4 Jenis-jenis Kanker yang Timbul Luka	91
6.2.5 Grading Luka Kanker.....	92
6.3 Penatalaksanaan Luka kanker	92
6.3.1 Terapi Medis Luka kanker.....	93
6.3.2 Terapi Komplementer.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	102

BAB 7 URGENSI HOME VISIT DAN HOME CARE	
DALAM PERAWATAN LUKA KANKER.....	105
7.1 Pendahuluan.....	105
7.2 Konsep <i>Home Visit</i> dan <i>Home Care</i> Perawatan	
Luka Kanker	106
7.2.1 Pengertian <i>home care</i> perawatan luka	
kanker	107
7.2.2 Urgensi perawatan <i>home visit</i> dan <i>home</i>	
<i>care</i> luka kanker.....	107
7.2.3 Manfaat <i>home visit</i> dan <i>home care</i> luka	
kanker	108
7.2.4 Prinsip perawatan <i>home visit</i> dan <i>home</i>	
<i>care</i> luka kanker.....	108
7.2.5 Ruang lingkup <i>home visit</i> dan <i>home care</i>	
luka kanker.....	110
7.3 Sumber Daya Manusia <i>Home Visit</i> dan <i>Home</i>	
<i>Care</i> Luka Kanker	111
7.4 Pengembangan dan Peningkatan Mutu	
<i>Homecare</i>	111
7.4.1 Struktur dan proses perawatan	112
7.4.2 Aspek fisik perawatan.....	113
7.4.3 Aspek perawatan psikologi dan psikiatri.....	113
7.4.4 Aspek perawatan sosial.....	114
7.4.5 Aspek perawatan spiritual dan religi.....	114
7.4.6 Aspek perawatan budaya	114
7.4.7 Aspek perawatan mendekati <i>end of life</i>	115
7.4.8 Aspek etika dan hukum dalam perawatan	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116
BAB 8 PROSEDUR OPERASIONAL DAN	
DOKUMENTASI LUKA KANKER	119
8.1 Pendahuluan.....	119
8.2 Etika Menulis.....	120
8.2.1 Efektif	121
8.2.2 Efisien.....	121
8.3 Prosedur Operasional & Dokumentasi Perawatan	
Luka Kanker.....	122
8.3.1 Pengertian	122

8.3.2 Tujuan	122
8.3.3 Melakukan Tahap Prainteraksi atau Tahap Persiapan	122
8.3.4 Melakukan Tahap Orientasi	124
8.3.5 Melakukan Tahap Kerja.....	127
8.3.6 Melakukan Tahap Terminasi.....	131
8.3.7 Melakukan Tahap Dokumentasi	132
8.3.8 Standar Prosedur operasional pada Perawatan Luka Kanker	132
DAFTAR PUSTAKA.....	139
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anatomi kulit	22
Gambar 2.2. Struktur Kulit Epidermis	24
Gambar 5.1. Luka Kanker	76

BAB 1

GAMBARAN INSIDEN DAN PREVALENSI PENYAKIT KANKER

Oleh Rosliana Dewi

Kanker sebagai faktor utama angka kesakitan dan kematian secara global (Dewi, 2021). Kanker menduduki peringkat sebagai hambatan penting dalam memperpanjang usia hidup pada tingkat global. Menurut *World Health Organization* (WHO) (2019) kanker sebagai alasan kematian urutan pertama dalam kategori <70 tahun yang tersebar di 112 dari 183 negara serta menduduki peringkat ketiga pada 23 negara. Tingginya kejadian ini menunjukkan penurunan pada mortalitas stroke serta penyakit jantung salah satunya coroner (Sung *et al.*, 2021). Kondisi ini menjelaskan bahwa tingginya pertumbuhan populasi dan distribusi penyebab utama kanker yang berkaitan dengan pembangunan sosio-ekonomi (WHO, 2020). *Global Cancer Statistics* (GLOBOCAN) menyatakan bahwa saat ini insiden kanker yaitu 19,3 juta dengan kasus mortalitas kanker yaitu 10 juta yang merupakan gabungan semua jenis kanker kecuali kanker kulit non-melanoma di seluruh dunia pada tahun 2020.

Pada tahun 2040, GLOBOCAN juga memperkirakan akan terjadinya peningkatan kasus kanker baru di dunia sebesar 47%, sehingga jumlah kasus kanker baru menjadi 28,4 juta (GLOBOCAN, 2020). Adapun WHO, (2024a) menyatakan bahwa diperkirakan pada tahun 2050 akan munculnya kasus kanker baru >35 juta, jumlah ini meningkat dari 2022 dengan persentase 77% dari perkiraan 20 juta. Kejadian kanker Pada pria sebagian besar meliputi prostat, paru-paru dan bronkus, usus besar dan rektum, serta kandung kemih merupakan organ yang paling sering terkena kanker, sedangkan pada wanita meliputi mamae, paru-paru dan bronkus, colon dan rektum,

korpus uterus, serta tiroid (Siegel, Miller and Fuchs, 2022). Adapun jenis kanker yang sering ditemui pada anak-anak meliputi kanker darah, otak, dan kelenjar getah bening (Hassanpour and Dehghani, 2017). Sekitar 400.000 anak pada usia 0–19 tahun menderita kanker di seluruh dunia setiap tahunnya. Hampir 9 dari 10 anak-anak ini tinggal di negara dengan penghasilan menengah bahkan rendah, dimana pengobatan seringkali tidak tersedia atau tidak terjangkau. Akibatnya, kurang dari 30% anak-anak penderita kanker di negara-negara berkembang dan berkembang, dibandingkan dengan 80% atau lebih anak-anak di negara-negara berpendapatan tinggi (WHO, 2024b).

GLOBOCAN (2020) bahwa di seluruh dunia, gabungan angka kejadian semua kanker adalah 19% lebih tinggi pada pria (222,0 per 100.000) dibandingkan pada wanita (186 per 100.000) pada tahun 2020, meskipun angkanya sangat bervariasi antar wilayah. Di antara laki-laki, tingkat kejadian berkisar hampir 5 kali lipat, dari 494,2 per 100.000 di Australia/Selandia Baru hingga 100,6 per 100.000 di Afrika Barat di kalangan perempuan, angkanya bervariasi hampir 4 kali lipat, dari 405,2 per 100.000 di Australia/Selandia Baru hingga 102,5 per 100.000 di Asia Tengah Selatan. Variasi ini sebagian besar mencerminkan perbedaan dalam paparan terhadap faktor risiko dan kanker terkait (campuran kanker) serta hambatan terhadap pencegahan dan deteksi dini kanker yang berkualitas tinggi. Misalnya, tingkat kejadian tertinggi secara keseluruhan di Australia/Selandia Baru sebagian disebabkan oleh peningkatan risiko NMSC karena sebagian besar penduduknya berkulit terang, dan paparan sinar matahari berlebihan merupakan hal yang lazim, bersamaan dengan meningkatnya deteksi penyakit ini. Kesenjangan gender untuk angka kematian akibat kanker secara keseluruhan di seluruh dunia adalah dua kali lipat dibandingkan angka kejadian, dengan angka kematian 43% lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan (masing-masing 120,8 dan 84,2 per 100.000), sebagian disebabkan oleh perbedaan distribusi jenis kanker. Tingkat kematian per 100.000 orang bervariasi dari

165,6 per 100.000 di Eropa Timur hingga 70,2 per 100.000 di Amerika Tengah pada laki-laki dan dari 118,3 per 100.000 di Melanesia hingga 63,1 per 100.000 di Amerika Tengah dan Asia Tengah Selatan pada perempuan. Khususnya risiko kumulatif kematian akibat kanker di kalangan perempuan pada tahun 2020 lebih tinggi di Afrika Timur (11,0%) dibandingkan di Amerika Utara (8,2%), Eropa Barat (8,8%), dan Australia/Selandia Baru (7,4%) (Sung *et al.*, 2021).

Peningkatan pada beban kanker secara global mengalami peningkatan secara signifikan sehingga memperlihatkan bahwa kondisi perkembangan dan pertumbuhan pada manusia terhadap faktor risiko yang erat kaitannya dengan perkembangan sosio serta ekonomi. Pada beban absolut, negara-negara dengan indeks pembangunan manusia (IPM) tinggi diperkirakan akan mengalami peningkatan absolut terbesar dalam insiden, dengan tambahan 4,8 juta kasus baru. Namun, peningkatan proporsional dalam insiden paling terlihat terjadi di negara dengan IPM rendah yang memiliki peningkatan 142% dan di negara dengan IPM sedang dengan peningkatan 99%. Demikian juga, angka kematian akibat kanker di negara-negara ini diproyeksikan tahun 2050 hampir mengalami peningkatan sebanyak 2 kali lipat. Dampak dari peningkatan tersebut tidak hanya dirasakan secara merata di seluruh negara dengan tingkat IPM yang berbeda. Negara yang memiliki sumber daya paling sedikit untuk mengelola beban kanker akan menanggung beban terberat dari beban kanker global (WHO, 2024a).

Angka kejadian penyakit kanker di Indonesia (136.2/100.000 penduduk) berada pada urutan 8 di Asia Tenggara, sedangkan di Asia urutan ke 23. Angka kejadian tertinggi di Indonesia untuk laki-laki adalah kanker paru yaitu sebesar 19,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 10,9 per 100.000 penduduk, yang diikuti dengan kanker hati sebesar 12,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 7,6 per 100.000 penduduk. Sedangkan angka kejadian untuk perempuan yang tertinggi adalah kanker payudara yaitu sebesar 42,1 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 17 per

100.000 penduduk yang diikuti kanker leher rahim sebesar 23,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 13,9 per 100.000 penduduk. Berdasarkan data Riskesdas, prevalensi tumor/kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1,4 per 1000 penduduk di tahun 2013 menjadi 1,79 per 1000 penduduk pada tahun 2018. Prevalensi kanker tertinggi adalah di provinsi DI Yogyakarta 4,86 per 1000 penduduk, diikuti Sumatera Barat 2,47 79 per 1000 penduduk dan Gorontalo 2,44 per 1000 penduduk (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan data tersebut bahwa angka kejadian dan persentase kanker mengalami peningkatan pada dari tahun ke tahun. Setiap hari jumlah korban dari penyakit kanker bertambah, meskipun jumlah dana yang dikeluarkan dalam angka besar untuk pelaksanaan perawatan serta pengobatan (Hidayat and Akrom, 2021). Beban akibat kanker terus berdampak pada individu, komunitas dan sistem layanan kesehatan, menjadi sebuah dampak yang kemungkinan akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah kematian akibat kanker (World Cancer Research Fund International, 2023).

Selain itu, Indonesia meraih “Bonus Demografi” pada tahun 2030 mendatang, yaitu di mana proporsi kelompok usia yang produktif mencapai tingkat tertinggi, sebesar >50% dari total populasi masyarakat Indonesia. Masa keemasan ini sangat penting atau esensial bagi perkembangan negara, terutama dari sisi pertumbuhan di dalam bidang ekonomi, dimana penduduk dalam kelompok usia yang produktif akan meningkatkan pendapatan individu, diikuti dengan peningkatan produk domestik bruto nasional. Sementara pada saat yang sama, kanker akan menjadi salah satu ancaman, dan sesuai dengan prediksi GLOBOCAN, bahwa akan terjadi peningkatan tajam ragam kasus kanker yang berpotensi dan yang dapat mengakibatkan meningkatnya angka kematian kelompok penduduk dengan usia yang produktif. Hal ini berarti pendapatan individu yang bekerja akan menurun, di mana secara tidak langsung lebih membebani negara dari sisi pengeluaran anggaran kesehatan (Sutandyo, 2022).

Menurut James dkk, (2013) Kanker dijabarkan sebagai penyakit karena suatu pertumbuhan dan perkembangan sel tubuh yang abnormal. Alasan terjadinya kondisi ini karena *deoxiribonucleid acid* (DNA) mengalami perubahan menyebabkan kegagalan fungsi normal sel (Hartini, Winarsih and Nugroho, 2020). Kanker dapat diklasifikasikan menjadi enam kategori utama berdasarkan jenis jaringan (Mandal, 2024):

1. Karsinoma berasal dari lapisan sel epitel yang membentuk lapisan luar tubuh atau lapisan dalam organ dalam tubuh. Karsinoma yaitu keganasan jaringan epitel, mencakup 80-90% dari seluruh kasus kanker karena jaringan epitel paling banyak ditemukan di dalam tubuh, mulai dari kulit hingga penutup dan lapisan organ serta saluran internal seperti saluran pencernaan. Karsinoma biasanya mempengaruhi organ atau kelenjar yang mampu mengeluarkan sekresi termasuk payudara, paru-paru, kandung kemih, usus besar dan prostat. Karsinoma terdiri dari dua jenis yaitu adenokarsinoma dan karsinoma sel skuamosa. Adenokarsinoma berkembang di organ atau kelenjar dan karsinoma sel skuamosa berasal dari epitel skuamosa. Adenokarsinoma dapat mempengaruhi selaput lender san pertama kali terlihat sebagai mukosa putih seperti plak yang menebal. Ini adalah penyakit kanker yang menyebar dengan cepat
2. Sarkoma berasal dari jaringan ikat dan pendukung termasuk otot, tulang, tulang rawan, dan lemak. Kanker tulang adalah salah satu sarkoma yang disebut osteosarcoma. Penyakit ini paling sering menyerang kaum muda. Sarkoma tampak seperti jaringan tempat mereka tumbuh
3. Mieloma berasal dari sel plasma sumsum tulang. Sel plasma mampu menghasilkan berbagai antibody sebagai respons terhadap infeksi Myeloma adalah salah satu jenis kanker darah
4. Leukimia adalah sekelompok kanker yang dikelompokkan dalam kanker darah. Kanker ini mempengaruhi sumsum

tulang yang merupakan tempat produksi sel darah. Ketika bersifat kanker, sumsum tulang mulai memproduksi sel darah putih yang belum matang secara berlebihan sehingga gagal melakukan tindakan biasanya dan pasien seringkali rentan terhadap infeksi. Jenis leukemia meliputi:

- a. Leukemia mielostik akut (AML) adalah keganasan rangkaian sel darah putih mieloid dan granulostik yang terlihat pada masa kanak-kanak
 - b. Leukemia mielostik kronis (CML) umumnya menyerang pada usia dewasa
 - c. Leukemia limfatik, limfositik, atau limfoblastik akut (ALL) adalah keganasan rangkaian sel darah limfoid dan limfositik yang terlihat pada masa kanak-kanak dan dewasa muda
 - d. Leukemia limfatik, limfositik atau limfoblastik kronis (CLL) dimana menyerang pada orang usia lanjut
 - e. Polisitemia vera atau eritremia adalah kanker berbagai produk sel darah dengan dominasi sel darah merah
5. Limfoma adalah kanker system limfatik dan berbeda dengan leukemia yang mempengaruhi darah atau disebut “kanker cair”, sedangkan limfoma adalah “kanker padat”. Ini mempengaruhi kelenjar getah bening ditempat tertentu seperti perut, otak, usus, dll. Limfoma ini disebut sebagai limfoma ektranodal.
6. Tipe campuran yaitu memiliki dua atau lebih komponen kanker. Beberapa contohnya termasuk tumor mesodermal campuran, karsinosarkoma, karsinoma adenoskuamosa, dan teratokarsinoma

Menurut Kumar, Cotran and Robbins (2003), angiogenesis menjadi penyumbang dalam faktor kanker. Kanker akan lebih mudah berkembang pesat apabila berkaitan dengan oksigen berasal dari pembuluh darah nutrisi seperti glukosa. Sel kanker yang tidak tersuplai oksigen secara adekuat maka tidak akan berkembang, atau sering kali disebut dengan hipoksia. Apabila terjadinya suatu pertumbuhan berkaitan dengan pembuluh darah yang baru akan menghasilkan pengaruh pada

pertumbuhan dan perkembangan kanker yaitu terjadinya perfusi pada suplai oksigen dan nutrisi. Apabila pada pembentukan sel endotel baru akan merangsang tumbuh kembang sel yang berdekatan dengan cara mengeluarkan polipeptida seperti PDGF, GM-CSF dan IL1. Angiogenesis yang tumbuh juga diperlukan tidak ditunjukkan hanya pada perkembangan kanker juga pada metastasis, dengan tidak memiliki kemampuan dalam membentuk darah baru maka sel kanker akan kesulitan untuk menyebar ke bagian tubuh lainnya. Pada dasarnya angiogenesis berperan penting dalam tumbuh kembang neoplasma. Darah kapiler menjadi kandungan yang berada dalam neoplasma sehingga berpengaruh dalam proses perkembangan menjadi lebih cepat (Budhy, 2019).

Kanker bukan penyakit yang ringan sehingga langkah awal dalam pengobatan kanker adalah deteksi dengan benar bahwa gejala yang timbul (benjolan) pada tubuh pasien adalah benar-benar sel kanker ganas. Deteksi ini bisa dilakukan dengan pemeriksaan biopsy, sehingga Langkah pengobatan bisa dilakukan dengan cepat dan tepat (Mangan, 2005). Menurut Anand et al., & Albni et al., (2015), karsinogen menjadi zat yang meningkatkan risiko tumbuh dan berkembang kanker di dalam tubuh. Faktor risiko mengalami kanker terbagi kedalam dua yaitu penyebab yang dapat dicegah meliputi umur, jenis kelamin seseorang dan hormone, dan faktor yang dapat dicegah meliputi merokok, minuman keras, radiasi, populasi dan infeksi, serta terpaparnya zat karsinogen (Sutandyo, 2022). Menurut WHO (2022) Kanker muncul dari transformasi sel normal menjadi sel tumor melalui proses multi-tahap yang umumnya berkembang dari lesi prakanker menjadi tumor ganas. Perubahan tersebut merupakan hasil interaksi antara faktor genetik seseorang dengan tiga kategori agen eksternal, antara lain:

1. Karsinogen fisik, seperti sinar ultraviolet dan radiasi pengion;
2. Bahan kimia karsinogen, seperti asbestos, komponen asap tembakau, alkohol, aflatoxin (kontaminan makanan), dan arsenik (kontaminan air minum); Dan

3. Karsinogen biologis, seperti infeksi dari virus, bakteri, atau parasit tertentu.

Sekitar sepertiga kematian akibat kanker disebabkan oleh faktor risiko penggunaan tembakau, indeks massa tubuh yang tinggi, konsumsi alkohol, rendahnya asupan buah dan sayur serta kurangnya aktivitas fisik, serta infeksi penyebab kanker seperti *human papillomavirus* (HPV) dan hepatitis, bertanggung jawab atas sekitar 20% kasus kanker di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah. Pertumbuhan sel kanker akan berlangsung cepat dan mendesak sel normal tubuh, sistem pembuluh darah serta organ vital lainnya sehingga menghasilkan berbagai gejala. Menurut Ball et al., (2010), Kanker memiliki manifestasi klinis yang bergantung dari jenis kanker yang diderita, lokasi munculnya kanker, ukuran serta usia anak saat didiagnosa menderita kanker. Jika mengalami metastasis serta terjadinya infiltrasi terhadap organ tubuh lainnya maka dapat menimbulkan berbagai dampak seperti gangguan pada fungsi organ yang progresif dan berpeluang besar pada kematian (Hartini, Winarsih and Nugroho, 2020). Antara 30 dan 50% kanker saat ini dapat dicegah dengan menghindari faktor risiko dan menerapkan strategi pencegahan berbasis bukti yang ada. Beban kanker juga dapat dikurangi melalui deteksi dini kanker dan pengobatan serta perawatan yang tepat bagi pasien yang mengidap kanker. Banyak jenis kanker yang memiliki peluang besar untuk disembuhkan jika didiagnosis sejak dini dan diobati dengan tepat. Risiko Kanker dapat dikurangi dengan (WHO, 2022):

1. Tidak menggunakan tembakau
2. Menjaga berat badan yang sehat
3. Makan makanan yang sehat, termasuk buah dan sayuran
4. Melakukan aktivitas fisik secara rutin
5. Menghindari atau mengurangi konsumsi alkohol
6. mendapatkan vaksinasi HPV dan hepatitis B jika Anda termasuk dalam kelompok yang direkomendasikan untuk mendapatkan vaksinasi

7. Menghindari paparan radiasi ultraviolet (yang terutama disebabkan oleh paparan sinar matahari dan alat penyamakan kulit buatan) dan/atau menggunakan tindakan perlindungan sinar matahari
8. Memastikan penggunaan radiasi yang aman dan tepat dalam pelayanan kesehatan (untuk tujuan diagnostik dan terapeutik)
9. Meminimalkan paparan radiasi pengion di tempat kerja
10. Mengurangi paparan terhadap polusi udara luar ruangan dan polusi udara dalam ruangan, termasuk radon (gas radioaktif yang dihasilkan dari peluruhan alami uranium, yang dapat terakumulasi di gedung-gedung, rumah, sekolah, dan tempat kerja)

Menurut *American Cancer Society*, (2015) sebagian besar kanker dapat dicegah terutama pada jenis kanker yang disebabkan oleh penggunaan tembakau dan konsumsi alkohol berat dapat dicegah sepenuhnya. Menurut *World Cancer Research Fund and Estimated* memperkirakan bahwa antara 1/5 kanker di seluruh dunia terkait dengan obesitas, rendahnya *activity daily living*, serta gizi buruk yang juga demikian dapat dicegah. Terdapat banyak jenis kanker yang berhubungan dengan agen infeksi seperti *human papillomavirus* (HPV), *human immunodeficiency virus* (HIV), hepatitis B virus (HBV), Hepatitis C virus (HCV), dan *helicobacter pylori* (*H. pylori*), dapat dicegah melalui perubahan perilaku, prosedur pengendalian infeksi, vaksinasi, atau pengobatan infeksi.

Kanker dapat dideteksi pada waktu yang berbeda sehingga kanker dapat ditentukan stadiumnya saat pertama kali didiagnosis, sebelum pengobatan apa pun diberikan meliputi stadium klinis merupakan perkiraan luasnya kanker berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, pemeriksaan pencitraan (rotgen, CT scan, dll), pemeriksaan endoskopi, dan biopsi yang dilakukan sebelum pengobatan dimulai. Untuk beberapa jenis kanker, hasil tes lain seperti tes darah juga digunakan dalam penentuan stadium klinis. Tahap klinis sering kali menjadi bagian penting dalam menentukan pilihan pengobatan terbaik.

Kata ini juga dapat digunakan ketika mencoba mendapatkan gambaran tentang pandangan (prognosis) seseorang, serta stadium patologis atau stadium bedah, dimana tahapan patologis bergantung pada hasil pemeriksaan dan tes yang dilakukan sebelum operasi serta apa yang dipelajari tentang kanker selama operasi. Stadium patologis berbeda dengan stadium klinis (misalnya jika pembedahan menunjukkan kanker telah menyebar lebih luas daripada yang terlihat pada tes pencitraan). Tahap patologis memberikan informasi yang lebih tepat, yang dapat digunakan untuk membantu menentukan pengobatan lain apa yang mungkin diperlukan serta membantu memprediksi respons dan hasil pengobatan (prognosis) (American Cancer Society, 2024). Kanker umumnya memiliki empat stadium yaitu stadium I, II, III, dan IV. Lebih jelasnya, tahapan kanker terbagi atas stadium IA, IB, dan IIA, yang disebut dengan stadium kanker invasif dini, dan stadium IIB, stadium IIIA-IIIB, dan stadium IVA-IVB atau stadium kanker invasif lanjut (ASCO, 2024):

1. Stadium 0 yaitu menggambarkan kanker in situ. In situ berarti “di tempat”. Kanker stadium 0 masih terletak di tempat awalnya
2. Stadium I merupakan kanker yang belum tumbuh terlalu dalam ke jaringan di sekitarnya. Penyakit ini belum menyebar ke kelenjar getah bening atau bagian tubuh lainnya. Hal ini sering disebut kanker stadium awal
3. Tahap II dan tahap III yaitu secara umum dua stadium ini merupakan kanker yang telah tumbuh lebih dalam ke jaringan di dekatnya, dan berpeluang besar telah menyebar ke kelenjar getah bening tetapi tidak ke bagian tubuh lainnya
4. Tahap IV merupakan tahap kanker telah menyebar ke organ atau bagian tubuh lain. Ini mungkin juga disebut kanker stadium lanjut atau metastasis.

Sampai saat ini penanganan utama masalah kanker di Indonesia adalah mengobati penderita atau bersifat kuratif. Upaya kesehatan untuk pencegahan dan promotif belum

sebanding dengan upaya pengobatan atau kuratif, salah satu tahapan penting dalam upaya pencegahan dan penghambatan kejadian kanker adalah deteksi dini. Sampai saat upaya deteksi dini belum mendapatkan proporsi yang sesuai sebagai salah satu upaya pencegahan dini. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk melakukan skrining dini menjadi salah faktor terhambatnya program ini, sehingga penanganan penderita sering terlambat, berbiaya besar dengan tingkat keberhasilan rendah. Penanganan kanker akan semakin baik apabila dilakukan sejak dini, sebagian besar penderita kanker dikenali sakitnya setelah stadium lanjut, kondisi ini mengurangi kemungkinan untuk selamat dari kanker (Hidayat and Akrom, 2021). Menurut *World Cancer Research Fund International* (2023), terdapat kesenjangan yang signifikan di seluruh dunia mengenai individu yang dapat mengakses pelayanan kanker, termasuk pemeriksaan dan pengobatan. Di beberapa wilayah, hal ini disebabkan karena tidak adanya infrastruktur untuk menyediakan layanan tersebut, sementara di wilayah lain, hal ini disebabkan karena layanan skrining dan pengobatan kanker terlalu mahal untuk digunakan oleh sebagian orang dengan perekonomian menengah ke bawah. Apabila seseorang tidak dapat mengakses pengobatan akan berpeluang besar tidak akan memiliki harapan hidup yang Panjang setelah didiagnosa.

Kanker dan pengobatannya dapat menyebabkan berbagai efek samping termasuk penyebaran kanker ke bagian lain dari tubuh dan dapat mempersulit pengobatan, pada efek samping pengobatan seperti kemoterapi, radioterapi dan pengobatan lainnya dapat menyebabkan efek samping seperti kelelahan, mual dan kehilangan rambut, memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah sehingga meningkatkan risiko infeksi dan penyakit lainnya, pasien kanker seringkali menyebabkan stress, kecemasan, dan depresi, adapun banyak pasien kanker mengalami kelelahan yang ekstrem yang mempengaruhi kualitas hidup mereka, beberapa kanker dan pengobatannya dapat mempengaruhi sumsum tulang dan produksi sel darah, menyebabkan anemia dan masalah pendarahan (Kemenkes RI, 2023). Selain itu, kanker dapat memberikan dampak yang

signifikan terhadap kemungkinan seseorang untuk berumur panjang, serta hidup bebas dari kecacatan. Diperkirakan, secara global, kanker menyebabkan 250 juta *disability adjusted life years* (DALYs) pada tahun 2019 (World Cancer Research Fund International, 2023).

Pasien yang datang dengan kondisi kanker berada pada stadium lanjut akan memiliki kualitas hidup yang rendah (Singh *et al.*, 2019). Menurut studi yang dilakukan oleh Ramasubbu *et al.*, (2020) bahwa domain kesejahteraan fungsional menjadi domain paling utama yang terpengaruh dan mempunyai dampak yang besar terhadap kualitas hidup, domain kualitas hidup kedua yang paling terpengaruh adalah kesejahteraan emosional. Ketakutan akan kambuhnya kanker dan gejala depresi yang terkait memainkan peran penting dalam menangani penyakit dan proses pemulihan. Diagnosis kanker mengubah fungsi keluarga dan memberikan tekanan finansial pada keluarga yang mungkin membuat pasien merasa kehilangan keluarga. Anggota keluarga mengalami tekanan psikologis yang pada akhirnya menimbulkan permasalahan dalam pekerjaannya, antara lain ketidakhadiran, penurunan produktivitas, ancaman pemecatan dan permasalahan keuangan. Kesulitan ekonomi berdampak negatif terhadap kesejahteraan emosional pasien kanker. Demikian pula, ketakutan dan stigma yang terkait dengan kanker juga mempengaruhi kesejahteraan emosional pasien. Stigma mengidap penyakit kanker dan ketakutan akan diskriminasi serta penolakan terhadap hak-hak dasar kesejahteraan menyebabkan pengucilan sosial.

Pada studi kohort terhadap 950.377 pasien kanker, stadium diagnosis, pengobatan, dan kelangsungan hidup bervariasi berdasarkan ras dan etnis. Secara keseluruhan, dibandingkan dengan pasien Asia, pasien berkulit hitam lebih mungkin memiliki penyakit metastasis pada saat diagnosis, pasien berkulit hitam dan hispanik cenderung tidak menerima pengobatan definitif, dan pasien berkulit putih, berkulit hitam, dan hispanik memiliki peluang lebih buruk untuk bertahan hidup secara spesifik dan keseluruhan akibat kanker. Adapaun

seseorang yang memiliki kulit putih lebih mungkin mengalami metastasis pada kanker perut, paru-paru, hati dan IHBD, serta kanker kolorektal. Adapun pada pasien berkulit hitam lebih mungkin menderita kanker prostat, ovarium, payudara, dan kolorektal yang bermetastasis (Zhang, 2020). Berdasarkan studi bahwa pasien kanker lambung di Asia memiliki tingkat kelangsungan hidup 5 tahun yang lebih tinggi dibandingkan pasien kulit putih, yang mungkin dapat dijelaskan dengan praktik skrining rutin di Asia. (Wang, Sun and Bertagnolli, 2015). Oleh karena itu, skrining telah menurunkan morbiditas dan mortalitas secara signifikan, kemungkinan karena deteksi dini dan peluang untuk reseksi kuratif. Skrining berbasis populasi tidak direkomendasikan secara rutin di Amerika Serikat, sehingga menyebabkan lebih banyak diagnosis pada stadium lanjut dan prognosis yang lebih buruk pada pasien berkulit putih (Yeh *et al.*, 2016).

Meskipun nonmetastasis dan pengobatan aktif, pasien kulit putih dengan kanker paru-paru dikaitkan dengan kelangsungan hidup yang lebih buruk dibandingkan pasien Asia. Tingginya prevalensi varian reseptor faktor pertumbuhan epidermal (*EGFR*) di antara orang-orang Asia dan obat-obatan bertarget molekuler yang terkait mungkin menyebabkan hal ini. Varian *EGFR*, variasi gen yang paling umum pada kanker mamae, lebih tinggi secara signifikan pada pasien kanker paru-paru di Asia dibandingkan pada pasien kulit putih. Oleh karena itu, pasien kanker paru-paru di Asia dapat memperoleh manfaat terbesar dari terapi bertarget molekuler dengan hadirnya penghambat *EGFR*, yang memiliki tingkat kelangsungan hidup yang jauh lebih lama (Lee, Davies and Wu, 2017; Xie, Wang and Xu, 2018). Menurut Koedley *et al* (2012) bahwa pasien berkulit putih lebih mungkin terkena kanker hati metastatik, lebih kecil kemungkinannya untuk menerima pengobatan aktif, dan lebih mungkin mendapatkan hasil yang lebih buruk dibandingkan pasien Asia. Hasilnya menunjukkan perbedaan prognosis kanker hati antar kelompok ras/etnis yang berbeda karena etiologi yang berbeda. Infeksi hepatitis B kronis merupakan faktor pendorong karsinoma hepatoseluler pada populasi Asia,

sedangkan infeksi hepatitis C, penyakit hati alkoholik, penyakit hati berlemak non-alkohol, dan penyakit metabolik dan inflamasi yang tidak diobati merupakan penyebab utama pada populasi kulit putih. Perkembangan epidemi obesitas dan penyakit hati berlemak non-alkohol merupakan etiologi dan risiko dominan untuk karsinoma hepatoseluler namun tidak memiliki terapi yang menjanjikan di negara-negara Barat, sedangkan vaksinasi virus hepatitis B telah mengurangi infeksi hepatitis B di negara-negara Asia (Asrani *et al.*, 2019).

Pada kanker korektal ditemukan bahwa pasien Asia dalam yang mengidap kanker kolorektal memiliki hasil kelangsungan hidup terbaik dibandingkan dengan kelompok lain. Hasil ini memiliki penjelasan beragam. Pertama, hal ini mungkin terkait dengan kebiasaan makan yang beragam di antara kelompok ras/etnis yang berbeda. Asupan lemak, kalori, dan daging merah yang berlebihan serta indeks massa tubuh yang tinggi kemungkinan besar berhubungan dengan kanker kolorektal di kalangan populasi kulit putih. Meningkatnya prevalensi praktik seksual anal di kalangan dewasa muda di negara-negara Barat juga mungkin terkait dengan fenomena ini. Tingkat penggunaan kondom yang lebih rendah saat melakukan hubungan seks anal dapat membuat anus dan rektum lebih sering bersentuhan. Kedekatan rektum dengan anus dan diketahui adanya hubungan onkogenik antara human papillomavirus dengan kanker dubur menunjukkan kemungkinan peran infeksi menular seksual pada kanker kolorektal. Terdapat hubungan fisiologis antara human papillomavirus dengan kanker kolorektal; Oleh karena itu, perilaku seksual berisiko tinggi di kalangan orang dewasa muda mungkin bisa menjadi penjelasan lain Terakhir, penyakit radang usus dan penyebab iritasi usus lainnya merupakan faktor risiko kanker kolorektal dan umum terjadi pada populasi kulit putih. Meskipun skrining kanker kolorektal di Amerika Serikat telah meningkat, terdapat kesenjangan dalam pemanfaatan antar kelompok ras/etnis, dan skrining pada pasien kulit hitam masih tertinggal. asien berkulit hitam memiliki frekuensi varian *KRAS* yang lebih tinggi pada tumor, sehingga

meningkatkan agresivitas kanker kolorektal (Saraiya, Unger and Thompson, 2015; Staudacher, Yazici and Bul, 2017).

Pasien berkulit putih memiliki angka mortalitas yang tinggi dibandingkan dengan pasien Asia. Penerapan terapi hormon secara aktif pada pasien Asia, meskipun usia mereka relatif lebih tua saat didiagnosis, menyebabkan kelangsungan hidup mereka lebih baik dibandingkan dengan pasien Asia. Pada pasien berkulit putih menerima lebih banyak pengobatan untuk kanker ovarium dan memiliki prognosis optimal untuk kanker payudara, sedangkan pasien berkulit hitam lebih jarang menerima terapi dan mengalami hasil yang lebih buruk. Ada beberapa kemungkinan alasannya. Pertama, kecenderungan genetik yang lebih besar ditemukan di antara perempuan kulit hitam dengan frekuensi alel risiko lebih tinggi di lokus *TERT* dan varian *BRCA1/2* yang berbahaya dibandingkan dengan pasien dari kelompok ras/etnis berbeda. amun demikian, wanita kulit putih cenderung memiliki pencitraan resonansi magnetik yang menargetkan kanker payudara dan pengujian genetik dengan sensitivitas tinggi. Selain itu, mereka juga menjalani prosedur pencegahan yang lebih agresif, seperti mastektomi bilateral, yang sangat meningkatkan kelangsungan hidup mereka (Haas *et al.*, 2016).

Menurut *World Cancer Research Fund International* (2023a), kelangsungan hidup pada individu yang terdiagnosis kanker. dimana faktor yang paling umum yaitu jenis kanker yang didiagnosis, pengobatan yang tersedia, dan stadium kanker didiagnosis serta permulaan pengobatan. Selama beberapa dekade terakhir, kemajuan dalam program skrining dan pengobatan telah meningkatkan angka kejadian kanker pada lokasi tertentu. Namun, sistem layanan kesehatan berbeda-beda antar negara, dan terdapat kesenjangan dalam akses terhadap layanan kesehatan antar negara. Kedua faktor tersebut berkontribusi terhadap perbedaan tingkat kelangsungan hidup. Meskipun terdapat beberapa variasi dalam tingkat kelangsungan hidup di anatara negara-negara berpendapatan tinggi, secara umum negara-negara berpendapatan rendah memiliki tingkat kelangsungan hidup yang lebih rendah. Tingkat

kelangsungan hidup bervariasi berdasarkan jenis kanker serta dipengaruhi oleh tahap deteksi, diagnosis, dan pengobatan. Kelangsungan hidup juga bergantung pada kesehatan individu, adanya penyakit penyerta dan faktor terkait tumor lainnya. Meskipun ada kemajuan dalam penelitian dan teknologi, beberapa jenis kanker masih sulit untuk didiagnosis dan/atau diobati dibandingkan dengan jenis kanker lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society (2015) *Global Cancer Facts & Figures 3rd Edition*. Atlanta: American Cancer Society.
- American Cancer Society (2024) *Cancer Staging*. Available at: <https://www.cancer.org/cancer/diagnosis-staging/staging.html>.
- ASCO (2024) *Stage of Cancer*.
- Asrani, S. *et al.* (2019) 'Burden of Liver Diseases in The World', *J Hepatol*, 70(1), pp. 151–171. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.09.014>.
- Budhy, T.I. (2019) *Mengapa Terjadi Kanker Edisi Kedua/Patobiologi*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan UNAIR. Available at: <https://repository.unair.ac.id/91887/6/BukuKanker01.pdf>.
- Dewi (2021) *Teknik Relaksasi Lima Jari Terhadap Kualitas Tidur, Fatigue Dan Nyeri Pada ...* - Rosliana Dewi, S.Kp., M.H.Kes., M.Kep. - Google Buku. Yogyakarta: Deepublish.
- GLOBOCAN (2020) *The Global Cancer Observatory: Indonesia*.
- Haas, J.S. *et al.* (2016) 'Disparities in the Use of Screening Breast MRI in Community Practice by Race, Ethnicity and Socioeconomic Status', *Cancer*, 4(11), pp. 611–617. Available at: <https://doi.org/10.1002/cncr.29805.Disparities>.
- Hartini, S., Winarsih, B.D. and Nugroho, E.G.Z. (2020) 'Peningkatan Pengetahuan Perawat Untuk Perawatan Anak Penderita Kanker', *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(2), pp. 141–149. Available at: <https://doi.org/10.31596/jpk.v3i2.87>.
- Hassanpour, S. and Dehghani, M. (2017) 'Review of cancer from perspective of molecular', *Cancer Res Pract*, 4(4), pp. 127–129.
- Hidayat, T. and Akrom (2021) *Epidemiologi & Biomolekuler Kanker*. Bogor: Azkia Publishing.
- Kemenkes RI (2019) *Penyakit Kanker di Indonesia Urutan 8 di Asia Tenggara dan Urutan 23 di Asia, Kemenkes Ditjen*

- P2P. Available at: <https://p2p.kemkes.go.id/penyakit-kanker-di-indonesia-berada-pada-urutan-8-di-asia-tenggara-dan-urutan-23-di-asia/>.
- Kemenkes RI (2023) *Kanker, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/neoplasma/kanker>.
- Lee, C., Davies, L. and Wu, Y. (2017) 'Gefitinib or erlotinib vs chemotherapy for EGFR mutation-positive lung cancer: individual patient data meta-analysis of overall survival', *J Natl Cancer Inst*, 109(6). Available at: <https://doi.org/10.1093/jnci/djw279>.
- Mandal, A. (2024) *Cancer Classification, Medical Life Sciences*. Available at: <https://www.news-medical.net/health/Cancer-Classification.aspx>.
- Mangan, Y. (2005) *Cara Bijak Menaklukan Kanker*. Jakarta: Aggro Media Pustaka.
- Ramasubbu, S.K. *et al.* (2020) 'Quality of Life and Factors Affecting it in Adult Cancer Patients Undergoing Cancer Chemotherapy in a Tertiary Care Hospital', *Cancer Reports*, 4(2).
- Saraiya, M., Unger, E. and Thompson, T. (2015) 'HPV Typing of Cancers Workgroup. US assessment of HPV types in cancers: implications for current and 9-valent HPV vaccines.', *J Natl Cancer Inst*, 107(6). Available at: <https://doi.org/10.1093/jnci/djv086>.
- Siegel, R., Miller, K. and Fuchs, H. (2022) 'Jemal A. Cancer statistics', *CA Cancer J Clin*, 2(1), pp. 7–33.
- Singh, U. *et al.* (2019) 'Factors Affecting Quality of Life of Cervical Cancer Patients: a Multivariate Analysis', *J Cancer Res Ther*, 15(6), pp. 1338–1344.
- Staudacher, J., Yazici, C. and Bul, V. (2017) 'Increased frequency of KRAS mutations in African Americans compared with Caucasians in sporadic colorectal cancer', *Clin Transl Gastroenterol*, 8(10). Available at: <https://doi.org/10.1038/ctg.2017.48>.

- Sung, H. *et al.* (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), pp. 209–249. Available at: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.
- Sutandyo, N. (2022) 'Menurunkan Angka Kejadian Kanker di Indonesia Melalui Upaya Pencegahan dan Pengenalan Faktor Risiko pada Seluruh Masyarakat', *Universitas Indonesia*, pp. 1–50.
- Wang, J., Sun, Y. and Bertagnolli, M. (2015) 'Comparison of gastric cancer survival between Caucasian and Asian patients treated in the United States: results from the Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) database.', *Ann Surg Oncol*, 22(9), pp. 2965–2971.
- WHO (2020) *Global Health Estimates 2020: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019*, World Health Organization. Available at: who.int/%0Adata/gho/data/themes/mortality-and%02global-health-estimates/ghe-leading%02causes-of-death.
- WHO (2022) *Cancer*, World Health Organization. Available at: https://www-who-int.translate.goog/news-room/fact-sheets/detail/cancer?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc.
- WHO (2024a) *Global Cancer Burden Growing, Amidst Mounting Need for Services*. Available at: <https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services#:~:text=Projected cancer burden increase in,20 million cases in 2022>.
- WHO (2024b) *Improving The Childhood Cancer Cure Rate*. Available at: https://www-who-int.translate.goog/activities/improving-childhood-cancer-cure-rate?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc.
- World Cancer Research Fund International (2023) *Differences in Cancer Incidence And Mortality Across the Globe*.

- World Cancer Research Fund International (2024) *Cancer Survival Statistics*.
- Xie, H., Wang, H. and Xu, L. (2018) 'Gefitinib versus adjuvant chemotherapy in patients with stage II-IIIa non-small-cell lung cancer harboring positive EGFR mutations: a single-center retrospective study', *Clin Lung Cancer*, 19(6), pp. 484–492. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2018.05.007>.
- Yeh, J. *et al.* (2016) 'Gastric adenocarcinoma screening and prevention in the era of new biomarker and endoscopic technologies: a cost-effectiveness analysis', *Gut*, 5(4), pp. 563–574.
- Zhang, C. (2020) 'Differences in Stage of Cancer at Diagnosis, Treatment, and Survival by Race and Ethnicity Among Leading Cancer Types', *Oncology*, 3(4). Available at: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.2950>.

BAB 2

ANATOMI FISILOGI SISTEM INTEGUMEN SECARA UMUM

Oleh Maria Yulianti

2.1 Pendahuluan

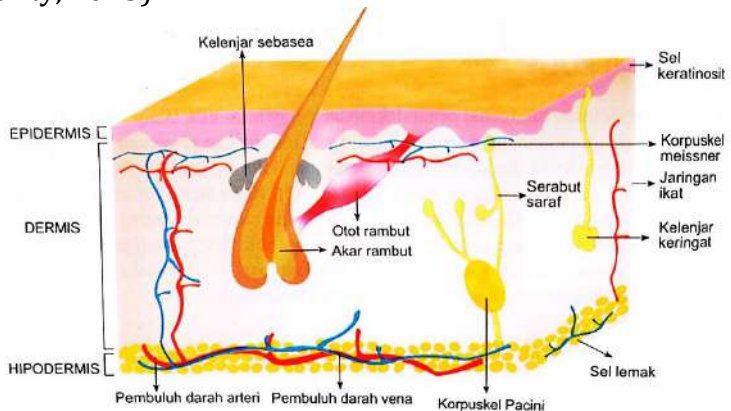
Tubuh manusia sebagai gabungan dari berbagai system rumit yang bekerja secara koheren, salah satunya system integumen. System integumen menjadi pelindung bagi permukaan luar tubuh dari paparan langsung dengan lingkungan luar. Kulit menjadi bagian utama, selain itu untuk mempertahankan homeostasis melalui proteksi secara regulasi serta komunikasi menjadi peran yang akan dilakukan oleh rambut serta kuku (Harissya *et al.*, 2023). Kulit menjadi organ yang berada di system integument dan terbesar pada tubuh manusia yang berkerja untuk melindungi struktur internal tubuh dari berbagai kerusakan, menghindari kekurangan cairan, menyimpan lemak dan sebagai tempat untuk menghasilkan berbagai vitamin dan hormone. Selain itu kulit juga bekerja untuk mengatur suhu tubuh serta hidrasi (Hutagaol *et al.*, 2020).

2.2 Kulit

2.2.1 Anatomi Kulit

Kulit merupakan organ terbesar dari tubuh manusia, 15% dari berat badan (BB) dewasa adalah kulit. Kulit menerima 1/3 volume sirkulasi darah tubuh dengan ketebalan bervariasi antara 0,5-6 mm. Satu inci (2,5 cm) kulit terdiri atas 650 kelenjar keringat, 20 pembuluh darah, 60.000 melanosit, dan ribuan ujung saraf tepi. Kulit memiliki aksesori (bagian pelengkap) seperti rambut, kuku dan kelenjar keringat/sebasea. Menurut Klien (!998) menjelaskan 1 meter persegi kulit terdiri dari atas 15 kelenjar sebasea, hampir 1 meter pembuluh darah,

100 kelenjar keringat, 3.000 sel sensoris diujung atau akhir serabut saraf, hampir 4 meter saraf, 25 aparatus tekanan untuk mencatat rangsangan sentuhan, 200 ujung saraf untuk mencatat rangsangan nyeri, 2 aparatus sensoris untuk dingin, 12 aparatus sensori untuk panas, 300.000 sel epidermal, dan 10 rambut (Arisanty, 2013).



Gambar 2.1. Anatomi kulit
(Sumber: Arisanty, 2013)

2.2.2 Struktur Kulit

Kulit terbentuk atas dasar lapisan eksternal atau superfisial berupa epidermis, dan kedua yaitu lapisan yang lebih dalam berupa dermis (kulit yang sebenarnya), serta lapisan subkutan (hipodermis), sebagai berikut (Wahyuningsih and Kusmiyati, 2017):

1. Epidermis

Lapisan kulit paling luar bersumber dari ektoderm, meliputi multi-layer. Epidermis ini menjadi bagian teratas dalam struktu kulit dengan ketebalan yang berbeda sekitar 400-600 um khususnya bagi kulit yang tebal seperti pada bagian telapak tangan ataupun pada bagian kaki, dan terdapat sekitar 75-150 um yang ditunjukkan bagi kulit tipis yang ditunjukkan selain pada bagian telapak tangan, kaki tetapi pada bagian yang memiliki rambut. Lapisan kulit epidermis dibedakan atas menjadi beberapa, meliputi:

a. Lapisan Tanduk (*Stratum Corneum*)

Lapisan ini seringkali di sebut sebagai lapisan permukaan atas yang terdiri dari beberapa sel seperti pipih namun tidak ada inti didalamnya,, tidak berwarna, tidak terjadinya metabolisme, serta kandungan airnya sedikit. Lapisan tanduk yang paling banyak dimiliki oleh telapak tangan dan kaki karena pada bagian tersebut memiliki jumlah baris keratinosit yang banyak, selain itu sebagian besar pada lapisan ini memiliki kandungan keratinin. Nama lain dari lapisan ini yaitu *horny* yang memiliki sel pipih milyaran namun mudah terlepas namun cepat untuk tergantikan setiap rentang waktu 4 minggu, hal ini dikarenakan sel memiliki usia selama 28 hari. Tekstur kulit akan menjadi kasar apabila sel terlepas kondisi ini terjadi hingga munculnya lapisan baru. Proses terlepas dan terbentuknya kembali sel terjadi sepanjang hidup. Individu yang mulai menginjak usia 60 tahun, maka dalam proses keratinisasi akan memerlukan waktu selama rentang 45-50 hari, lamanya proses ini akan mempengaruhi pada tekstur kulit yang lebih kering, munculnya bercak pucat dan terasa lebih tebal. Pada lapisan ini keelastisitasn kulit akan menjadi semakin kecil namun dampak lainnya yaitu memiliki keefektifan dalam pencegahan penguapan air dari lapisan kulit yang lebih dalam sehingga akan berakibat pada lebih terpeliharannya turgor kulit serta tonus.

b. Lapisan Bening (*Stratum Lucidum*)

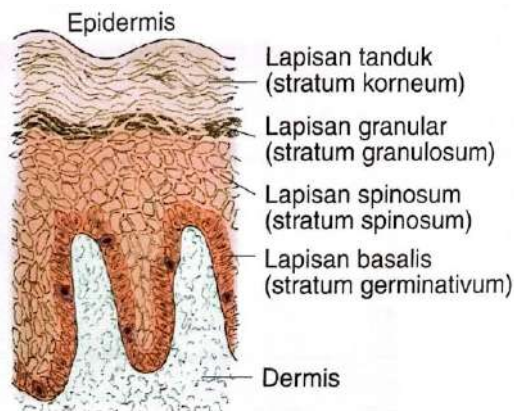
Lapisan yang seringkali di sebut sebagai barrier, berada diantara lapisan tanduk dan lapisan berbutir dan dianggap menjadi penghubung antara kedua lapisan tersebut. Protoplasma sel jernih berukuran kecil namun tipis memiliki sifat translusens merupakan bagian dari lapisan bening, selain itu lapisan ini dapat dilewati sinar matahari. Telapak tangan dan kaki menjadi bagian yang dapat melihat lapisan bening.

c. Lapisan Bertaju (*Stratum Spinosum*)

Nama lain dari lapisan ini adalah malphigi yang memiliki sel yang saling terhubung dengan menghubungkan perantara jembatan berupa protoplasma yang memiliki bentuk seperti kubus. Pada setiap sel memiliki kandungan filamen kecil terdiri dari serabut protein.

d. Lapisan Benih (*Stratum Germinativum* atau *Stratum Basale*)

Merupakan lapisan terbawah epidermis, dibentuk oleh satu baris sel torak (silinder) dengan kedudukan tegak lurus terhadap permukaan dermis. Alas sel-sel torak ini bergerigi dan bersatu dengan lamina basalis di bawahnya. Lamina basalis yaitu struktur halus yang membatasi epidermis dengan dermis. Pengaruh lamina basalis cukup besar terhadap pengaturan metabolisme dermo-epidermal dan fungsi-fungsi vital kulit. Di dalam lapisan ini sel-sel epidermis bertambah banyak melalui mitosis dan sel-sel tadi bergeser ke lapisan-lapisan lebih atas, akhirnya menjadi sel tanduk. Di dalam lapisan benih terdapat pula sel-sel bening (clear cells, melanoblas atau melanosit) pembuat pigmen melanin kulit.



Gambar 2.2. Struktur Kulit Epidermis
(Sumber: Huether and McCance, 2017)

2. Dermis

Dermis atau cutan (cutaneus), yaitu lapisan kulit di bawah epidermis. Penyusun utama dari dermis adalah kolagen. Membentuk bagian terbesar kulit dengan memberikan kekuatan dan struktur pada kulit, memiliki ketebalan yang bervariasi bergantung pada daerah tubuh dan mencapai maksimum 4 mm di daerah punggung. Dermis terdiri atas dua lapisan dengan batas yang tidak nyata, yaitu stratum papillare dan stratum reticular. Dermis merupakan bagian yang paling penting di kulit yang sering dianggap sebagai "*True Skin*" karena 95% dermis membentuk ketebalan kulit. Bagian ini terdiri atas jaringan ikat yang menyokong epidermis dan menghubungkannya dengan jaringan subkutis. Tebalnya bervariasi, yang paling tebal pada telapak kaki sekitar 3 mm. Dermis menjadi tempat ujung saraf perasa, tempat keberadaan kantung rambut, kelenjar keringat, kelenjar-kelenjar palit atau kelenjar minyak, pembuluh-pembuluh darah dan getah bening, dan otot penegak rambut (muskulus arektor pili). Lapisan ini elastis dan tahan lama, berisi jaringan kompleks ujung-ujung syaraf, kelenjar sudorifera, kelenjar sebacea, folikel jaringan rambut, dan pembuluh darah yang juga merupakan penyedia nutrisi bagi lapisan dalam epidermis.

Dermis terdiri atas gabungan serta elastis menyebabkan kulit yang berkerut dapat kembali keposisi awal, selain itu dermis juga memiliki kandungan serta protein atau seringkali dikenal sebagai kolagen atau jaringan penunjang hal ini dikarenakan memiliki peran dalam pembentukan jaringan kulit untuk menjaga kulit dari kekeringan serta kelenturan. Pada kulit yang kekurangan protein dapat menimbulkan kurangnya keelastisitan dan kulit menjadi lebih mudah untuk mengendur bahkan dapat memunculkan kerutan. Terdapat faktor lain yang dapat menyebabkan kondisi kulit menjadi berkerut seperti umur, dan gizi kurang. Apabila pada dermis mengalami luka maka beresiko besar akan mengalami kecacatan permanen, karena kemampuan memperbaiki diri tidak dimiliki oleh

lapisan dermis seperti pada epidermis. Kelenjar keringat dan sebacea merupakan dua jenis kelenjar yang terdapat di lapisan dermis:

a. Kelenjar Keringat (*Sudorifera*)

Kelenjar keringat terdiri dari fundus (bagian yang melingkar) dan duet yaitu saluran semacam pipa yang bermuara pada permukaan kulit membentuk pori-pori keringat. Semua bagian tubuh dilengkapi dengan kelenjar keringat dan lebih banyak terdapat dipermukaan telapak tangan, telapak kaki, kening dan di bawah ketiak. Kelenjar keringat mengatur suhu badan dan membantu membuang sisa-sisa pencernaan dari tubuh. Kegiatannya terutama dirangsang oleh panas, latihan jasmani, emosi dan obat-obat tertentu. Ada dua jenis kelenjar keringat yaitu kelenjar keringat ekrin dan apokrin (Huether and McCance, 2017):

b. Kelenjar keringat ekrin terdistribusi diseluruh tubuh dengan jumlah terbanyak di telapak tangan, telapak kaki dan dahi. Kelenjar ini terbuka ke permukaan kulit dan berperan penting dalam pengaturan suhu dan pendinginan tubuh melalui proses evaporasi.

c. Kelenjar keringat apokrin memiliki jumlah yang lebih sedikit, tetapi menghasilkan lebih banyak keringat di bandingkan kelenjar ekrin. Kelenjar ini terletak didekat bulba folikel rambut di axilla, kulit kepala, wajah, abdomen dan area genitalia. Saluran nya terbuka ke dalam folikel rambut. Interaksi keringat dengan bakteri flora komensal (flora normal) berkontribusi terhadap bau dari perspirasi.

d. Kelenjar Minyak (*Sebacea*)

Kelenjar sebacea terbuka ke permukaan kulit melalui sebuah kanal. Kelenjar ini ditemukan paling banyak diwajah, dada, punggung dengan modifikasi kelenjar dilipatan mata, bibir, putting, susu, glans penis, dan preputium. Kelenjar sebacea mensekresikan sebum yang terdiri dari lipid dimana kandungan minyak mencegah kekeringan kulit dan rambut. Androgen

merangsang pertumbuhan kelenjar sebacea dan pembesarannya merupakan tanda awal dari pubertas (Huether and McCance, 2017).

3. Hipodermis (Subkutan)

Hipodermis adalah jaringan ikat yang paling dasar dan mengandung makrofag, fibroblast, sel lemak, saraf, otot, pembuluh darah, limfatik dan akar folikel rambut. Masing-masing lapisan kulit mengandung sel yang mewakili tahapan diferensiasi dan fungsi sel kulit yang bertahap seiring dengan pertumbuhan kulit (Huether and McCance, 2017).

2.2.3 Fisiologis Kulit

Kulit menjadi organ yang kompleks dan multifungsi serta erat kaitannya dengan keindahan. Fungsi dari kulit lebih besar dibandingkan dengan daya pesonanya, kulit memiliki berbagai fungsi antara lain (Harissya *et al.*, 2023):

1. Proteksi dari stress mekanis

Kulit memiliki Kemampuan dalam beradaptasi dari berbagai tekanan mekanis contohnya terhadap suatu gesekan yang menimbulkan respons seluler pada lapisan kulit paling luar maupun pada bagian lapisan kulit dibawah permukaan berdampak pada penebalan pada kulit. Respon dari adaptasi ini dapat dirasakan pada bagian tubuh yang sering mendapat gesekan ataupun tekanan salah satunya telapak tangan maupun kaki. Penyebab dari stress mekanis ini dapat dipicu dari aktivitas harian.

2. Pelindung dari mikroorganisme

Pada tubuh manusia terdiri atas peptide antimukroba yang di produksi oleh keratinosit dan ditemukan pada berbagai jaringan serta cairan tubuh juga pada bagian kulit. Fungsi peptide meliputi sebagai proteksi kulit dari berbagai mikroorganisme.

3. Pembentukan Vitamin D

Pembentukan sumber vitamin D di hasilkan dari kulit. Fotokima akan muncul sehingga membentuk vitamin D

apabila terstimulasi oleh radiasi UVB. Apabila didapatkan ketidakstabilan pada senyawa maka akan di proses lagi

4. Penjaga Terhadap Sinar Ultraviolet

Organ kulit tidak dapat dipisahkan dari paparan lingkungan yang terus-menerus ataupun dari radiasi sinar matahari. Mendapatkan paparan sinar matahari yang terlalu lama akan menimbulkan dampak samping keursakan DNA namun juga dapat membantu dalam pembentukan vitamin D.

5. Pencegah Evaporasi

Penghalang pada proses penguapan menjadi salah satu fungsi penting pada kulit. Untuk mencegah terjadinya kehilangan cairan sehingga dapat menimbulkan kekeringan, hingga peradangan maka diperlukan kemampuan transepidermal water loss (TEW) yang baik. Manfaat lain dari TEW ini dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengetahui keparahan penyakit ataupun melihat kinerja dari pengobatan.

6. Termoregulator

Kemampuan dalam mempertahankan suhu tubuh merupakan bagian dari kemampuan fisiologis yang dimiliki oleh setiap makhluk hidup. Pengaturan suhu tubuh dapat dilakukan karena manusia memproduksi keringat. Apabila suhu tubuh dalam kondisi meningkat maka respon system saraf akan menstimulasi aktivitas pada kelenjar keringat sehingga membantu dalam proses penyerapan suhu yang berdampak pada penurunan suhu menjadi normal.

Adapun proses lain dalam penurunan suhu tubuh melalui pembuluh darah. Proses dalam pelebaran dan penyempitan pembuluh darah diatur oleh kulit. Apabila seseorang mengalami peningkatan suhu tubuh maka pembuluh darah akan melebar sehingga diharapkan darah akan lebih cepat untuk mengalir kearea permukaan tubuh, dan sebaliknya apabila inividu dalam kondisi kedinganan maka terjadinya penyempitan pada pembuluh darah dan membantu dalam menurunkan laju darah kearea permukaan kulit

7. Rangsangan Sensasi

Sensasi dapat dirasakan melalui kulit sehingga organ ini dijuluki sebagai organ canggih dengan kemampuan sensorik yang dapat memberikan informasi terkait kondisi suhu, adanya nyeri, atau keharusan untuk menghindarkan diri dari bahaya. Reseptor sensorik akan lebih banyak dimiliki oleh kulit lebih tebal dan memiliki peran untuk memprediksi suatu rangsangan.

2.2.4 Adneksa Kulit

Adneksa kulit terdiri atas kelenjar-kelenjar kulit, rambut dan kuku, sebagai berikut (Hamzah and Aisah, 2010):

1. Kelenjar Kulit

Kelenjar kulit terdapat dilapisan dermis, terdiri atas:

a. Kelenjar keringat (glandula sudorifera)

Terdapat dua macam kelenjar keringat yaitu kelenjar ekrin terletak dangkal di dermis dengan sekret yang encer, dan kelenjar apokrin yang lebih besar dan terletak lebih dalam dan sekretnya lebih kental.

b. Kelenjar sebacea

Kelenjar sebacea disebut juga sebagai kelenjar holokrin karena tidak berlumen dan sekret kelenjar ini berasal dari dekomposisi sel-sel kelenjar. Kelenjar sebacea biasanya terdapat di samping akar rambut dan muaranya terdapat pada lumen akar rambut (folikel rambut). Sebum mengandung trigliserida dan asam lemak bebas, skualen, *wax* ester, dan kolesterol. Sekresi dipengaruhi oleh hormone androgen, pada anak-anak jumlah kelenjar sebacea sedikit, pada pubertas menjadi lebih besar dan banyak serta mulai berfungsi secara aktif.

2. Kuku

Kuku merupakan bagian terminal lapisan tanduk (*stratum corneum*) yang menebal. Bagian kuku yang terbenam dalam kulit jari disebut akar kuku (*nail root*), bagian yang terbuka di atas dasar jaringan lunak kulit pada ujung jari tersebut disebut badan kuku (*nail plate*),

dan yang paling ujung adalah bagian kuku yang bebas. Kuku tumbuh dari akar kuku keluar dengan kecepatan tumbuh kira-kira 1 mm per minggu. Sisi kuku agak mencekung membentuk alur kuku (*nail groove*). Kulit tipis yang menutupi kuku dibagian proksimal disebut eponikium sedang kulit yang ditutupi bagian kuku bebas disebut hiponikium.

3. Rambut

Rambut terdiri dari atas bagian yang terbenam dalam kulit (akar rambut) dan bagian yang berada di luar kulit (batang rambut). Terdapat dua macam tipe rambut yaitu lanugo yang merupakan rambut halus, tidak mengandung pigmen dan terpadat pada bayi, dan rambut terminal yaitu rambut yang lebih kasar dengan banyak pigmen, mempunyai medulla, dan terdapat pada orang dewasa.

Rambut tumbuh secara siklik, fase anagen pertumbuhan berlangsung 2-6 tahun dengan kecepatan tumbuh kira-kira 0,35 mm per hari. Fase tologen (istirahat) berlangsung beberapa bulan. Diantara kedua fase tersebut terdapat fase katagen (invulusi tempororer). Pada suatu saat 85% seluruh rambut mengalami fase anagen dan 15% sisanya fase tologen.

Rambut normal dan sehat berkiau, elastis dan tidak mudah patah, dan dapat menyerap air. Komposisi rambut terdiri atas karbon 50,60%, hydrogen 6,36%, nitrogen 17,14%, sulfur 5,0% dan oksigen 20,80%, Rambut dapat mudah dibentuk dengan mempengaruhi gugusan di sulfida misalnya dengan panas atau bahan kimia.

2.2.5 Pengubah Karakter Kulit

Kulit selalu mengikuti perkembangan sel tubuh manusia. Ada beberapa faktor yang mengubah karakteristik kulit atau atau mengurangi bahkan menghilangkan fungsinya, diantaranya usia, sinar matahari, penggunaan sabun, hidrasi, nutrisi, dan obat-obatan (Arisanty, 2013):

1. Usia

Usia sangat mempengaruhi kualitas dan fungsi kulit. Pada usia bayi, dewasa dan usia lanjut, kulit memiliki karakteristik yang berbeda. Pada bayi, perkembangan epidermis hampir sama dengan usia dewasa, sedangkan perkembangan dermis hanya 60% dari usia dewasa sehingga fungsi barrier (pelindung) dan termogulasi belum berfungsi dengan baik. Bayi memiliki kolagen 24% hingga usia 6 bulan, sedangkan dewasa hanya 1% sehingga fungsi kolagen sangat berperan pada usia bayi dibandingkan dewasa. Bayi memiliki pembuluh darah yang lebih banyak dan lebih kecil sehingga proses penyembuhan luka lebih cepat dan tanpa bekas (*scar* minimal). Pada usia dewasa stimulasi hormonal bekerja dan memengaruhi kegaitan kelenjar sebacea dan folikel rambut. Epidermis menebal dan dermis menipis sehingga memperlambat penyembuhan luka.

Pada usia lanjut, terjadi penurunan fungsi tubuh secara masal. Misalnya, keriput terjadi karena jumlah serat kolagen menurun, mengeras, terpisah dan kusut serta elastin tidak berfungsi. Selain itu, produksi elastin dan kolagen oleh fibroblast menurun. Fungsi porteksi atau imunitas kulit menurun yang disebabkan oleh jumlah sel Langerhans menurun, kerja makrofag tidak efisien, dan kelenjar sebacea mengecil sehingga sangat mudah terinfeksi. Fungsi melanin menurun sehingga rambut berubah menjadi abu-abu atau putih, warna kulit lebih pucat, dan beberapa melanin membesar sehingga menimbulkan spot (titik) hitam dipermukaan kulit. Proses penyembuhan luka lebih lambat, kuku dan rambut tumbuh lebih lambat bahkan kuku cenderung kering dan mudah rapuh.

2. Sinar Matahari

Sinar matahari dapat meningkatkan proses *aging* atau penuaan pada kulit (*efek photoaging*). Kulit yang terbakar matahari secara berlebihan akan menimbulkan risiko kanker kulit atau dikenal dengan melanoma. Selain itu,

terpapar sinar matahari dapat menyebabkan epidermis menebal, produksi sel Langerhans menurun, dan perubahan pada dermis seperti fibroblast bertambah dan terjadi dilatasi pembuluh darah.

3. Penggunaan Sabun

Sabun dengan pH basa dan normal dapat mengurangi ketebalan dan jumlah lapisan sel stratum korneum, menurunkan fungsi kekuatan kulit dalam menahan air (dehidrasi kulit) dan mengubah jumlah floral normal pada kulit. Sabun dapat mengurangi jumlah lemak (*delipidization*) dalam kulit bersama dengan terangkatnya kuman dan bakteri yang ada pada kulit. pH normal kulit adalah 5,5 sehingga penggunaan sabun dengan pH normal dan atau basa dapat mengubah pH kulit. Saat ini berkembang penggunaan sabun yang memiliki pH asam karena terbukti dapat mengurangi *delipidization* dan dehidrasi kulit.

4. Hidrasi

Hidrasi kulit yang adekuat umumnya didapat dari sekresi sebum dan stratum korneum yang baik dan utuh pada sel keratin. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hidrasi kulit adalah suhu yang terlalu lembap, terangkatnya sebum, dan usia sehingga meningkatkan hilangnya air dari tubuh. Hal ini mengakibatkan kulit yang cenderung kering dan berkerak sehingga penggunaan pelembap kulit dianjurkan untuk menggantikan fungsi sebum sebagai barrier kulit dan mencegah evaporasi (penguapan) cairan tubuh yang berlebih.

5. Nutrisi

Nutrisi adekuat seperti asupan protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral yang seimbang akan menyebabkan kulit sehat sehingga suplemen tidak terlalu berpengaruh. Jika ada kerusakan kulit, suplemen tertentu seperti vitamin C dapat membantu untuk pembentukan kolagen. Beberapa vitamin yang dapat mempertahankan kulit sehat adalah vitamin E, C, D, A, B, piridoksin, dan

riboflavin. Elemen mineral yang dapat mempertahankan kulit sehat adalah *iron* (besi), zink, dan *copper*.

6. Obat-Obatan

Penggunaan obat dapat memengaruhi kulit. Kortikosteroid terbukti dapat mengganggu regenerasi epidermis dan sintesis kolagen. Obat lainnya yang diketahui dapat memengaruhi kulit adalah antibakteri, antihipersensitif, analgesic, antidepresan, antihistamin, diuretic, agens hipoglikemia, *sunscreen*, dan kontrasepsi oral.

2.2.6 Manifestasi Klinis Disfungsi Kulit

1. Kondisi luka yang mengembung seperti luka bakar berisi air yang memiliki ukuran lebih dari 1 cm disebut sebagai bula
2. Bagian tubuh yang mengalami kehilangan epidermis superficial namun tidak menimbulkan perdarahan yaitu dikenal dengan erosi
3. Eksudat serosa terakumulasi dan terkadang menjadi kering di daerah kulit dan berwarna keemasan yaitu eksudat serosa
4. Kulit yang tergaruk hingga menimbulkan perdarahan seringkali disebut sebagai ekskoriasi
5. Tekstur kulit yang mengembung diakibatkan oleh jaringan parut yang dapat disebabkan karena trauma, luka tusuk bahkan cedera disebut koloid
6. Makula timbul dengan ditandai adanya perubahan warna pada kulit namun terjadi pada daerah yang datar
7. Nodus merupakan kondisi timbulnya suatu masa yang padat dan mengembung memiliki ukuran sekitar 1 hingga 2 cm
8. Papula juga ditandai dengan timbulnya masa namun padat dan meninggi dengan ukuran sekitar 1 cm yang memiliki bentuk seperti tahu lalat
9. Gatal pada kulit atau disebut juga sebagai pruritus
10. Timbulnya tanda atau bercak besar dibawah kulit berwarna keunguan erat kaitannya dengan kejadian perdarahan dikenal dengan istilah purpura

11. Kondisi munculnya benjolan yang berisi eksudat yang memiliki kesamaan dengan acne merupakan pustula
12. Ulkus merupakan kondisi luka yang terjadi pada epidermis atau dermis dengan keluaran darah atau timbulnya jaringan parut
13. Gatal hebat bersamaan dengan terjadinya respon alergi dikarenakan pelepasan histamin merupakan urtikaria sejenis plak edematosa
14. Kondisi timbulnya benjolan kecil namun berair seperti cacar yaitu disebut vesikula
15. Jaringan parut muncul sebagai respon kulit untuk menggantikan kulit yang rusak
16. Kondisi dari timbulnya sisik epidermis yaitu disebut skuama
17. Edema yang terjadi pada kulit namun sering timbul rasa gatal disebut wheal
18. Keadaan timbulnya bercak darah seperti perdarahan namun kecil yang terjadi di bawah kulit disebut juga petekia (Sunarto, Wisnu and Ngestiningrum, 2019).

2.2.7 Kelainan Kulit

Kelainan kulit dapat dicetuskan oleh trauma, fungsi sel yang abnormal, infeksi, respons imun dan inflamasi, dan penyakit sistemik (Huether and McCance, 2017):

1. Kelainan Inflamasi

Kelainan inflamasi tersering pada kulit adalah eksim dan dermatitis. Eksim dan dermatitis adalah istilah umum yang menggambarkan tipe respons inflamasi tertentu pada kulit dan bisa digunakan secara bergantian. Kelainan eksim umumnya dicirikan oleh gatal-gatal, lecet disertai batasan yang tidak tegas, serta epidermis mengalami perubahan. Lesi ini dapat tampak sebagai eritema, papula, atau sisik; lesi dapat berada dalam fase akut, subakut atau kronik. Edema, sekret serosa dan krusta dapat terjadi akibat iritasi yang kontinu dan garukan. Pada eksim kronik, kulit menjadi tebal, kasar, dan hiperpigmentasi akibat iritasi dan garukan yang rekuren. Lokasi eksim berhubungan dengan penyebab

yang mendasari. Inflamasi eksimatososa harus dibedakan dari ruam dan dermatosis yang lain terutama psoriasis.

- a. Dermatitis kontak alergi merupakan bentukan umum dari hipersensitivitas yang tertunda atau yang dimediasi oleh sel T
 - b. Dermatitis kontak iritan sebagai dermatitis inflamasi non spesifik diakibatkan oleh sistem imun oleh sifat proinflamasi dari bahan kimiawi.
 - c. Dermatitis atopik (dermatitis alergika) umum ditemukan pada individu dengan riwayat *her fever* atau asma dan berhubungan dengan antibodi IgE. Kondisi tersebut sebagian besar terjadi pada golongan bayi serta anak, namun beberapa individu dapat terkena sepanjang masa hidupnya
 - d. Dermatitis stasis biasanya terjadi pada tingkat bawah akibat statis vena kronik dan edema, serta berhubungan dengan varises, flebitis, dan trauma vesikuler
 - e. Dermatitis seboroik adalah inflamasi kronik pada kulit di kepala, alis, bulu, mata, kanal telinga, lipatan nasolabialis, aksila, dada, dan punggung. Pada bayi kondisi ini disebut sebagai *cradle cap*. Penyebab tidak diketahui. Teori yang diajukan meliputi predisposisi genetik, fosfolipase dari ragi *malassezia*, immunosupresi, dan hiperproliferasi epidermis.
2. Kelainan Papuloskuamosa
- Psoriasis, pityriasis rosea, liken planus, acne vulgaris, *acne rosacea*, dan lupus eritematosus dicirikan oleh papula, sisik, plak, dan eritema. Kondisi ini disebut sebagai kelainan papuloskuamosa.
- a. Psoriasis suatu kelainan inflamasi yang kronik dan dapat menjadi relaps pada kulit
 - b. Pityriasis Rosea adalah kelainan inflamasi yang dapat sembuh sendiri yang terjadi lebih sering pada dewasa muda. Penyebabnya adalah virus yang mirip dengan herpes
 - c. Liken Planus adalah suatu kelainan inflamasi autoimun jinak pada kulit dan membran mukosa

- d. Acne rosacea adalah suatu inflamasi kronik pada kulit yang terjadi pada orang dewasa usia pertengahan.
- e. Lupus Eritematosus adalah suatu penyakit otoimun inflamasi sistematik dengan manifestasi pada kutan

3. Infeksi

Infeksi kutan adalah bentukan umum dari penyakit kulit. Infeksi ini umumnya terlokalisasi, meskipun komplikasi yang serius dapat terjadi pada keterlibatan sistematik yang dapat membahayakan jiwa. Tipe infeksi kulit meliputi bacterial, viral, dan fungal. Flora komensal (normal) dari kulit terdiri dari aerob, ragi dan anaerob dan seringkali memberikan perlindungan terhadap pathogen yang menyebabkan infeksi kulit seperti *staphylococcus* dan *streptococcus*.

4. Tumor Jinak

Mayoritas tumor jinak di kulit berhubungan dengan penuaan. Tumor jinak meliputi keratosis seboroik, keratoacanthoma, keratosis aktinik dan tahi lalat.

5. CA Kulit

Karsinoma sel basal serta sel skuamosa adalah bentukan CA yang paling prevalen. Melanoma maglina adalah penyebab kematian tersering dan paling serius akibat kanker kulit.

6. Luka Bakar

Berasal dari termal atau non termal, seperti bahan kimia, elektrik, atau radioaktif. Cedera termal disebabkan oleh kontak termal, air mendidih, atau radiasi. Interaksi secara langsung, inhalasi dan ingesti asam, alkali, atau agen yang menyebabkan lepuhan beresiko mengalami luka bakar secara kimiawi. Jenis elektrik pada luka bakar terjadi saat aliran listrik melewati tubuh ke tanah atau percikan listrik, atau kilatan cahaya. Selain cedera di kutan, luka bakar juga dapat menyebabkan inhalasi asam dan cedera traumatic lain yang dapat mencetuskan respon luka dan sistematik. Bantuan ventilasi seringkali diperlukan pada kasus cedera inhalasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisanty, I.P. (2013) *Konsep Dasar Manajemen Perawatan Luka*. Jakarta: EGC.
- Hamzah, M. and Aisah, S. (2010) *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi Keenam*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Harissya, Z. *et al.* (2023) *Ilmu Biomedik Untuk Perawat*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Huether, S. and McCance, K.L. (2017) *Buku Ajar Patofisiologi Edisi Keenam Volume 2*. Singapore: Elsevier.
- Hutagaol, R. *et al.* (2020) *Buku Ajar Anatomi Fisiologi*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Sunarto, Wisnu, N. and Ngestiningrum, A.H. (2019) *Modul Ajar Anatomi Fisiologi ii*. Surabaya: Poltekkes Kemenkes Surabaya.
- Wahyuningsih, H.P. and Kusmiyati, Y. (2017) *Anatomo Fisiologi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Available at:

BAB 3

KONSEP DASAR PERAWATAN LUKA KANKER

Oleh Lisa Rizky Amalia

3.1 Pengertian

Luka kanker adalah salah satu jenis luka yang berlangsung dalam jangka waktu lama, disebabkan oleh rusaknya lapisan epidermis atau dermis akibat pertumbuhan yang tidak terkendali dari sel-sel kanker. Biasanya, luka kanker muncul sebagai nodul keras di permukaan kulit. Proses ini memiliki dampak yang luas pada sistem tubuh, termasuk pengaruhnya terhadap hemostasis darah, kelenjar getah bening, ruang antar sel, dan lingkungan seluler (Jain & Tiwari, 2015). Dampaknya bisa berupa perdarahan pada luka, pembengkakan kelenjar getah bening, kekurangan oksigen dalam jaringan, serta infeksi bakteri anaerob pada jaringan yang mati.

Luka kanker bisa timbul sebagai awal dari kanker kulit, termasuk jenis-jenis seperti karsinoma sel skuamosa, sel basal, dan melanoma malignan. Lokasi paling umum dari luka kanker adalah di area payudara (39%) dan di area kepala/leher (33,8%) (American Cancer Society, 2019; American Academy of Dermatology Association, 2021).

Perawatan luka kanker memerlukan pendekatan yang berbeda dari perawatan luka pada umumnya. Fokus utama dari penanganan luka kanker bukan hanya pada penyembuhan fisik luka, tetapi juga pada menjaga kenyamanan pasien, menghindari isolasi sosial, dan meningkatkan kualitas hidup.

3.2 Gejala Luka Kanker

Gejala luka kanker dapat bervariasi tergantung pada jenis kanker, lokasi luka, dan stadium penyakit. Namun, beberapa

gejala umum yang dapat muncul pada luka kanker meliputi sebagai berikut.

3.2.1 Malodor

Malodor luka kanker adalah bau yang tidak sedap yang dihasilkan dari luka yang terkait dengan pertumbuhan tumor kanker. Bau ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti nekrosis, infeksi, produksi zat kimia oleh jaringan kanker, dan adanya fistula (Callewaert, *et al.*, 2018; McCall & Coss, 2018).

1. Nekrosis

Nekrosis merupakan kematian jaringan yang dapat diikuti dengan pembusukan, sehingga menghasilkan bau yang tidak sedap. Bau tidak sedap ini diakibatkan karena pelepasan zat-zat dari jaringan yang membusuk (Larouche & Sheoran, 2018).

Pertumbuhan tumor yang cepat dan tidak terkontrol dapat menyebabkan nekrosis atau kematian jaringan di dalam dan sekitar tumor. Proses nekrosis ini dapat menghasilkan bau yang busuk karena pelepasan zat-zat dari jaringan yang membusuk.

2. Infeksi

Pasien kanker mengalami penurunan kekebalan tubuh, sehingga bila terjadi luka akan rentan mengalami infeksi. Infeksi bakteri atau jamur di area luka dapat menyebabkan pembusukan materi organik dan menghasilkan bau yang tidak sedap.

3. Produksi zat-zat kimia

Beberapa jenis kanker dapat menghasilkan zat-zat kimia tertentu yang berkontribusi pada bau yang tidak sedap. Misalnya, kanker pada saluran pencernaan bisa menghasilkan gas-gas tertentu yang memiliki bau yang tidak sedap.

4. Fistula

Fistula merupakan saluran abnormal antara dua bagian tubuh yang seharusnya tidak terhubung. Gejala dari fistula tergantung pada lokasi dan penyebabnya, tetapi dapat mencakup keluarnya cairan tidak sedap atau materi dari

lubang eksternal yang tidak wajar, nyeri, infeksi berulang, atau gangguan fungsi organ.

Fistula dapat terjadi di berbagai bagian tubuh, termasuk dalam tubuh (internal) dan di luar tubuh (eksternal).

Beberapa contoh fistula termasuk:

a. Fistula Anorektal

Fistula anorectal merupakan saluran abnormal yang menghubungkan saluran pencernaan (biasanya rektum) dengan kulit di sekitar anus. Fistula anorektal seringkali terjadi sebagai komplikasi dari abses anal.

b. Fistula Urogenital

Fistula urogenital terjadi ketika terbentuk saluran abnormal antara saluran kemih dan organ lainnya, seperti vagina atau usus.

c. Fistula Perianal

Fistula perianal merupakan saluran abnormal yang menghubungkan area di sekitar anus dengan organ lain, seperti usus atau vagina.

d. Fistula Vesikovaginal

Fistula vesicovaginal merupakan saluran abnormal yang menghubungkan kandung kemih dengan vagina.

e. Fistula Enterovesikal

Fistula enterovesikal merupakan saluran abnormal yang menghubungkan usus dengan kandung kemih.

3.2.2 Eksudat

Eksudat merupakan sesuatu yang keluar dari luka, cairan luka, drainase luka dan kelebihan cairan normal tubuh. Eksudat yang dikatakan minimal yaitu tidak ada eksudat atau ada eksudat tetapi tidak purulen, dan jumlahnya tidak lebih dari seperempat kassa balutan, dikatakan eksudat sedang apabila eksudat berwarna kekuningan dan jumlahnya maksimal setengah dari kassa balutan dan dikatakan eksudat banyak apabila eksudat purulen dan jumlahnya lebih dari setengah kassa pembalut.

Beberapa jenis eksudat yang mungkin ditemui pada luka kanker yaitu sebagai berikut.

1. Eksudat Serosa: Cairan bening atau berwarna kuning yang biasanya diproduksi oleh jaringan yang meradang. Eksudat serosa bisa muncul di luka kanker sebagai respons terhadap peradangan yang terjadi di sekitar area tumor.
2. Eksudat Purulen: Cairan berwarna kekuningan atau hijau yang mengandung sel-sel darah putih, bakteri, dan debris jaringan. Eksudat purulen biasanya muncul pada luka kanker yang terinfeksi.
3. Eksudat Hemoragik: Cairan yang mengandung darah dan biasanya muncul pada luka kanker yang rentan terhadap perdarahan atau nekrosis.
4. Eksudat Fibrin: Cairan yang mengandung fibrinogen dan fibrin, protein-protein yang terlibat dalam proses pembekuan darah. Eksudat fibrin bisa muncul pada luka kanker sebagai bagian dari proses penyembuhan dan pembentukan bekuan darah.

3.2.3 Nyeri

Nyeri merupakan kondisi yang memengaruhi individu dan dampaknya dapat dipahami berdasarkan pengalaman individu terhadapnya (Tamsuri, 2017). Menurut International Association for Study of Pain (IASP), nyeri merupakan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan kerusakan aktual atau potensial, atau sebagai indikasi kondisi kerusakan (Farida, 2020). Nyeri digambarkan sebagai sensasi ketidaknyamanan yang berasal dari persepsi jiwa akan penderitaan, ancaman, atau khayalan luka (Jain, A., & Tiwari, A., 2019).

Mekanisme dan penyebab nyeri pada luka kanker meliputi tekanan tumor pada saraf dan pembuluh darah, serta kerusakan saraf yang sering kali menjadi pemicu nyeri (Naylor, 2022). Proses persepsi nyeri oleh otak dapat terganggu oleh pelepasan neuromodulator yang terganggu (Husain, 2013). Ketika luka kanker melibatkan dermis, pasien mungkin akan merasakan sensasi seperti terbakar di permukaan kulit. Nyeri juga mungkin terjadi selama prosedur pencucian atau

pengangkatan balutan yang melekat pada luka (Jones, 2018, dalam Naylor, 2022).

Penanganan nyeri pada luka kanker sering kali melibatkan pemberian analgesik untuk mengendalikan rasa sakit. Penting untuk menggunakan balutan yang tidak melekat dan menjaga kelembaban kulit untuk mencegah nyeri. Pemberian analgesik sebelum penggantian balutan juga sangat disarankan (Naylor, 2022). Jika analgesik konvensional tidak efektif, analgesik opioid topikal seperti diamorphine dan morfin dapat dijadikan alternatif (Naylor, 2022; Serra-Rexach *et al.*, 2012).

Pengukuran tingkat nyeri pada luka kanker bisa dilakukan saat pemberian analgesik menggunakan skala NRS (Numeric Rating Scale) dengan VAS dari 0 hingga 10, dan dikelompokkan ke dalam kategori seperti tanpa nyeri, nyeri ringan yang dapat ditahan, nyeri sedang, hingga nyeri hebat yang tidak bisa ditahan oleh pasien (McCaffery, 2019).

3.2.4 Perdarahan

Perdarahan pada luka kanker adalah kondisi di mana terjadi keluarnya darah dari luka yang disebabkan oleh pertumbuhan abnormal sel kanker. Ini dapat terjadi karena kerapuhan jaringan di sekitar tumor kanker, serta kemungkinan kerusakan pembuluh darah oleh pertumbuhan tumor itu sendiri (Morison, 2014). Perdarahan pada luka kanker dapat menjadi masalah serius karena dapat menyebabkan komplikasi seperti infeksi, anemia, atau bahkan kehilangan darah yang berpotensi mengancam jiwa (Jones *et al.*, 2018). Oleh karena itu, penanganan yang tepat dan pengelolaan risiko perdarahan sangat penting dalam manajemen perawatan pasien dengan kanker.

1. Pengertian Perdarahan pada Luka Kanker

Luka kanker cenderung rapuh dan rentan berdarah, terutama jika mengalami trauma saat penggantian balutan (Hallet, 2015; Jones *et al.*, 2018, dalam Naylor, 2022).

2. Mekanisme dan Penyebab Perdarahan pada Luka Kanker

Pada tahap lanjut, sel kanker dapat menyebar ke permukaan kulit yang berkembang menjadi massa yang rapuh, mirip dengan jamur, dari jaringan yang sangat rentan. Kerapuhan jaringan ini dapat menyebabkan perdarahan, dan perdarahan spontan juga dapat terjadi jika tumor merusak pembuluh darah besar (Morison, 2014).

3. Penanganan Perdarahan pada Luka Kanker

Risiko perdarahan pada luka kanker dapat dikelola dengan menggunakan balutan yang tidak lengket dan menjaga kelembaban pada luka. Pemberian inhibitor fibrinolitik (tranexamic) juga dapat membantu menghentikan perdarahan (Tanjung, 2017).

4. Cara Mengukur Perdarahan pada Luka Kanker

Perdarahan dinilai dengan memeriksa luka pada pasien. Pengukuran perdarahan dilakukan dengan menggunakan skala 0-3, dengan kategori sebagai berikut: 0 = tidak ada perdarahan/kering, 1 = perdarahan lokal/superfisial, 2 = perdarahan dalam yang membutuhkan penekanan selama > 10 detik, 3 = perdarahan hebat (luas/besar dan dalam) (Kalinski, 2015).

3.3 Prinsip Perawatan Luka Kanker

Perawatan luka kanker tergantung pada jenis kanker kulit yang terlibat, tingkat keparahan, dan lokasi luka. Prinsip manajemen perawatan luka kanker meliputi beberapa aspek yang penting, yaitu sebagai berikut (Herndon, *et al.*, 2012; Heuvel, *et al.*, 2019).

1. Mengontrol bau tidak sedap pada luka

Pasien kanker mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh sehingga luka rentan mengalami infeksi. Bau tidak sedap disebabkan karena adanya pertumbuhan bakteri dan jamur di area luka pasien. Selain itu, nekrosis juga dapat terjadi yaitu kematian jaringan di sekitar area tumor dan disertai pembusukan jaringan. Kondisi inilah yang akan menimbulkan bau yang tidak sedap.

2. Mengatasi produksi cairan yang berlebihan

Sel kanker mengalami pertumbuhan yang cepat dan tidak terkendali. Pertumbuhan ini dapat menekan jaringan di sekitarnya dan menyebabkan inflamasi. Inflamasi ini dapat merusak pembuluh darah dan memicu terakumulasinya cairan berlebihan di sekitar luka. Selain itu, beberapa area pada tumor kanker dapat mengalami nekrosis atau kematian sel-sel. Nekrosis inilah yang memicu pelepasan cairan dari sel yang rusak, sehingga meningkatkan volume cairan di sekitar luka.

Oleh karena itu diperlukan perawatan yang mengurangi cairan luka yang berlebihan, seperti eksudat, yang dapat menyebabkan infeksi dan rasa tidak nyaman bagi pasien.

3. Mencegah dan mengontrol infeksi

Mencegah dan mengontrol infeksi pada luka kanker sangat penting untuk mendukung proses penyembuhan dan mencegah komplikasi yang lebih serius. Tanda-tanda infeksi ialah sebagai berikut.

a. *Redness* (Kemerahan)

Redness ditandai dengan adanya peradangan atau kemerahan di sekitar luka. Kemerahan yang meningkat dapat menjadi tanda adanya infeksi.

b. *Edema* (Pembengkakan)

Edema ditandai dengan adanya pembengkakan di sekitar luka. Pembengkakan yang berlebihan dapat menandakan adanya infeksi atau reaksi inflamasi yang kuat.

c. *Ecchymosis* (Memar)

Memar yang muncul pada luka dapat berupa bintik-bintik biru di sekitar luka. Meskipun memar biasanya tidak berbahaya, perubahan drastis dalam penampilan memar bisa menjadi tanda peradangan atau infeksi.

d. *Discharge* (Pengeluaran)

Discharge mengacu pada cairan yang keluar dari luka. Peningkatan jumlah atau perubahan dalam karakter cairan, seperti warna, bau, atau konsistensi, dapat menjadi tanda infeksi.

e. *Approximation* (Aproksimasi)

Aproksimasi merupakan kondisi terkait seberapa baik tepi luka berdekatan dan menyatu. Jika tepi luka tidak menyatu dengan baik atau terjadi pembukaan luka, ini bisa menjadi tanda infeksi atau masalah penyembuhan lainnya.

4. Mengurangi nyeri dan inflamasi superfisial

Nyeri dan inflamasi pada luka kanker dapat menyebabkan ketidaknyamanan yang signifikan bagi pasien. Mengurangi nyeri dan inflamasi membantu meningkatkan kualitas hidup pasien dan memberikan rasa kenyamanan yang lebih baik.

3.4 Fase Penyembuhan Luka Kanker

Fase penyembuhan luka kanker mirip dengan fase penyembuhan luka pada umumnya, tetapi mungkin memiliki beberapa perbedaan tergantung pada jenis kanker, lokasi luka, dan faktor-faktor lainnya. Secara umum, fase penyembuhan luka kanker dapat dibagi menjadi beberapa tahap yaitu sebagai berikut.

1. Fase Penyembuhan Luka

Fase penyembuhan luka menurut Alvarez & Amininik (2019) ialah sebagai berikut.

a. Fase Inflamasi

Respon vaskular dan selular terjadi ketika jaringan terpotong atau mengalami cedera. Vasokonstriksi pembuluh darah terjadi dan bekuan *fibrinoplatelet* terbentuk dalam upaya untuk mengontrol pendarahan. Reaksi ini berlangsung dari 5-10 menit dan diikuti oleh vasodilatasi venula. Mikrosirkulasi kehilangan kemampuan vasokonstriksinya karena norepinefrin dirusak oleh enzim intraseluler juga histamine dilepaskan yang meningkatkan permeabilitas kapiler.

Ketika mikrosirkulasi mengalami kerusakan, elemen darah seperti antibodi, plasma protein, elektrolit, komplemen, dan air menembus spasium vaskular selama 2-3 hari yang menyebabkan edema, teraba hangat, kemerahan, dan nyeri. Netrofil adalah

leukosit pertama yang bergerak ke dalam jaringan yang rusak. Monosit yang berubah menjadi makrofag menelan debris dan memindahkan area tersebut. *Antigen-antibody* juga timbul. Sel-sel basal pada pinggir luka mengalami mitosis dan menghasilkan sel-sel anak yang bermigrasi.

Dengan aktivitas ini, enzim proteolitik disekresikan dan menghancurkan bagian dasar bekuan darah. Celah antara kedua sisi luka secara progresif terisi dan sisinya pada akhirnya saling bertemu dalam 24-48 jam. (Kozier, 1995 dalam Potter & Perry, 2001).

Pada luka kronik (luka kanker) juga terjadi fase inflamasi yang memanjang, yang menyebabkan vasodilatasi dan peningkatan permeabilitas pembuluh darah. Hal ini akan menimbulkan produksi cairan luka dan eksudat meningkat (Vowden *et al.*, 2013). *Histamin* dan *serotonin* dilepaskan dari sel yang rusak terhadap peningkatan permeabilitas kapiler menimbulkan pelepasan plasma menuju jaringan.

b. Fase Proliferasi

Fibroblast memperbanyak diri dan membentuk jaring-jaring untuk sel-sel yang bermigrasi. Sel-sel epitel membentuk kuncup pada pinggir luka. Kuncup ini berkembang menjadi kapiler yang merupakan sumber nutrisi bagi jaringan granulasi yang baru.

Kolagen adalah komponen utama dari jaringan ikat yang digantikan. Fibroblast melakukan sintesis kolagen dan mukopolisakarida. Dalam periode 2-4 minggu, rantai asam amino membentuk serat-serat dengan panjang dan diameter yang meningkat, serat-serat ini menjadi kumpulan bundel dengan pola yang tersusun baik. Sintesis kolagen menyebabkan kapiler menurun jumlahnya. Setelah itu, sintesis kolagen menurun dalam upaya untuk menyeimbangkan jumlah kolagen yang rusak.

Setelah 2 minggu, luka hanya memiliki 3% sampai 5% dari kekuatan kulit aslinya. Sampai akhir bulan, hanya 35% sampai 59% kekuatan luka tercapai. Tidak akan lebih dari 70% sampai 80% kekuatan dicapai kembali. (Kozier, 1995 dalam Potter & Perry, 2001).

Dalam luka kanker terjadi pada tahap proliferasi yang memanjang dimana akan terjadi penurunan fibroblast, penurunan produksi kolagen dan berkurangnya angiogenesis kapiler. Oleh karena itu luka kanker terus ada pada kondisi hipoksia panjang yang kemudian menjadi nekrotik (Hu, *et al*, 2018).

c. Fase Maturasi

Sekitar 3 minggu setelah cedera, fibroblast mulai meninggalkan luka. Jaringan parut tampak besar, sampai fibrin kolagen menyusun kedalam posisi yang lebih padat. Maturasi jaringan seperti ini terus berlanjut dan mencapai kekuatan maksimum 10 atau 12 minggu tetapi tidak pernah mencapai kekuatan asalnya dari jaringan sebelum luka (Kozier, 1995 dalam Potter & Perry, 2001).

2. Fase Penyembuhan Luka Kronis

Fase luka kronis sama dengan fase penyembuhan luka secara umum, namun pada luka kronis ditandai dengan tergantungnya pasokan oksigen, tergantungnya pengiriman nutrisi, pengeluaran protease dan regulasi protein yang abnormal, fase poliferasi yang terlalu dini, fase inflamasi yang sangat lama dan 80% kasus luka kronis menunjukkan perkembangan bakteri (Agale, 2013).

3.5 Tata Cara Perawatan Luka Kanker

Tata cara perawatan luka kanker melibatkan serangkaian langkah yang komprehensif untuk memastikan penyembuhan yang optimal dan mencegah komplikasi. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam perawatan luka kanker:

1. Evaluasi dan Diagnosis:

Langkah awal dalam perawatan luka kanker adalah melakukan evaluasi komprehensif terhadap luka tersebut. Ini termasuk menentukan jenis kanker yang terlibat, ukuran dan kedalaman luka, serta apakah luka tersebut telah mengalami infeksi atau komplikasi lainnya (Vowden & Vowden, 2019; Ferrara & Adamis, 2016).

2. Membersihkan luka

Membersihkan luka dengan hati-hati untuk menghilangkan debris, sel-sel mati, dan bahan lain yang dapat menghambat proses penyembuhan. Penggunaan larutan yang tepat untuk membersihkan luka kanker juga sangat penting (Huphreys & Gethin, 2015; White & Cutting, 2016).

3. Penggunaan Dressing yang Tepat:

Pemilihan dressing yang tepat sangat penting dalam perawatan luka kanker. Dressing harus menyediakan lingkungan yang optimal untuk penyembuhan luka, melindungi luka dari infeksi, dan mengurangi nyeri (Cutting & White, 2017; Zhang & Falla, 2017).

4. Pengelolaan Nyeri:

Nyeri adalah masalah umum pada luka kanker dan harus dikelola secara efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Ini dapat mencakup penggunaan analgesik topikal atau sistemik, serta intervensi non-farmakologis seperti terapi panas atau dingin (Clarke, *et al.*, 2017; Paice, 2011).

5. Pengobatan Infeksi:

Infeksi pada luka kanker dapat menghambat proses penyembuhan dan meningkatkan risiko komplikasi. Pengobatan infeksi harus dilakukan dengan hati-hati, mungkin melalui antibiotik topikal atau sistemik tergantung pada tingkat keparahan infeksi (Lipsky, *et al.*, 2012; Leaper & Assadian, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarez, O. M., & Amini-Nik, S. (2019). Strategies for Regenerative Wound Healing: Past, Present, and Future. *Journal of Personalized Medicine*, 9(3), 31.
- American Cancer Society. (2019). Skin Cancer Types. [Online]. Tersedia: <https://www.cancer.org/cancer/skin-cancer.html>
- American Academy of Dermatology Association. (2021). Skin Cancer. [Online]. Tersedia: <https://www.aad.org/public/diseases/skin-cancer/types/common/melanoma>
- Callewaert, C., *et al.* (2018). Malodour in Human Axilla Secretions: A Review. *Journal of Applied Microbiology*, 126(1), 14-28.
- Clarke, H., *et al.* (2017). Chronic Pain After Surgery: Pathophysiology, Risk Factors and Prevention. *Postgraduate Medical Journal*, 93(1106), 222-227.
- Cutting, K. F., & White, R. J. (2017). Criteria for Identifying Wound Infection—Revisited. *Wounds UK*, 13(4), 6-12.
- Ferrara, N., & Adamis, A. P. (2016). Ten Years of Anti-Vascular Endothelial Growth Factor Therapy. *Nature Reviews Drug Discovery*, 15(6), 385-403.
- Hallet, C. (2015). *Cancer-Related Wounds: A Guide to Assessment and Treatment*. Canada: Mosby Year Book.
- Herndon, J. E., *et al.* (2012). Weekly Paclitaxel in the Adjuvant Treatment of Breast Cancer. *The New England Journal of Medicine*, 347(8), 567-575.
- Hu, M. S., *et al.* (2018). Longaker MT. Wound Healing in the Decade of Cancer. *Cancer Research*, 78(19), 5388-5396.
- Humphreys, I., & Gethin, G. (2015). Understanding the Role of Wound Cleansers and Moisture Vapour-Permeable Dressings in the Management of Fungal Infected Wounds. *International Wound Journal*, 12(3), 330-334.
- Husain, A. (2013). Neuropharmacology of Pain Pathways. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 2(5), 561-565.

- Jain, A., & Tiwari, A. (2015). Palliative Wound Management in Advanced Cancer Patients: Clinical Audit of Five Years. *Indian Journal of Palliative Care*, 21(3), 357-362.
- Jain, A., & Tiwari, A. (2019). Management of Wounds in Cancer Patients. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 15(4), 773-779.
- Jones, A., *et al.* (2018). Pain Management in Oncology Nursing. *Oncology Nursing Forum*, 25(10), 1703-1709.
- Kalinski, S. (2015). *Clinical Measurement of Wound Healing: From Assessment to Monitoring*. New York: Springer.
- Kozier, B. (1995). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall Health.
- Larouche, J., & Sheoran, S. (2018). Marjolin's Ulcer: A Preventable Scar from Burn Wound to Cancer. *Surgical Infections*, 19(2), 200-204.
- Leaper, D., & Assadian, O. (2018). Surgical Site Infection in Dermatologic Surgery. *Dermatologic Surgery*, 44(3), 413-427.
- Lipsky, B. A., *et al.* (2012). Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections. *Plast Reconstr Surg*, 129(1), 238e-248e.
- McCaffery, M. (2019). *Nursing Practice Theories Related to Cognition, Bodily Pain, and Man-Environment Interactions*. Los Angeles: Sage Publications.
- McCall, C. A., & Coss, C. C. (2018). Smell and Taste: The Chemical Senses in Health and Disease. *American Journal of Nursing*, 118(10), 52-59.
- Morison, R. (2014). *Oncologic Emergencies*. London: Springer.
- Naylor, W. (2022). Cancer Pain Management. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(2), 174-189.
- Paice, J. A. (2011). Cancer Pain Management and Palliative Care. *Advances in Pain Management*, 1(1), 1-8.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2001). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice* (5th ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Serra-Rexach, J. A., *et al.* (2012). Short-Term, Light-Intensity Exercise Improves Pain and Self-Reported Physical Function in Older Adults with Cancer-Related Pain: A

- Pilot Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(10), 2072-2076.
- Tamsuri. (2017). *Konsep dan Pengukuran Nyeri*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tanjung, R. (2017). *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Van den Heuvel, E., *et al.* (2019). Risk Factors for Surgical Site Infections and Assessment of Vancomycin Powder as a Preventive Measure in Patients Undergoing Spinal Surgery. *Surgical Infections*, 20(1), 39-45.
- Vowden, K. R. (2013). Understanding the Science Behind Moist Wound Healing. *World Wide Wounds*, 14(5).
- Vowden, K., & Vowden, P. (2019). Wound Care in the Older Person with Cancer. *Journal of Community Nursing*, 33(5), 28-34.
- White, R. J., & Cutting, K. F. (2016). Critical Colonization: Use of the Wound Source™ to Guide Practice. *Wounds UK*, 12(3), 36-42.
- Zhang, L., & Falla, T. J. (2017). Cosmetics and Skin Care in Cancer Patients: Chemotherapy-Induced Erythema, Dryness and Pruritus. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 16(2), 195-201.

BAB 4

EVIDENCE-BASED PRACTICE

PERAWATAN LUKA KANKER

Oleh Yeni Yulianti

4.1 Pendahuluan

Berdasarkan *evidence base practice* yang ada, perawatan luka kanker merupakan aspek penting dalam pengobatan kanker. Luka kanker dapat menimbulkan berbagai komplikasi dan berdampak signifikan pada kesehatan fisik dan psikologis pasien serta keluarganya (Janitra *et al.*, 2019; Kurniawan, Ilmi and Hiryadi, 2021). Penanganan luka kanker melibatkan pendekatan multidisiplin, termasuk penggunaan obat tradisional, seperti memanfaatkan komponen tanaman tertentu untuk pencegahan dan pengobatan kanker (Yuskianti, Saadi and Handayani, 2019; Fatonah *et al.*, 2020). Selain itu, penggunaan tanaman obat dan turunannya, seperti papain, telah terbukti bermanfaat dalam pengobatan luka kanker (Yuskianti, Saadi and Handayani, 2019; Sinorita *et al.*, 2021; Wening and Herdyastuti, 2021).

Untuk mencegah dan merawat luka akibat kanker, kita perlu memperkuat layanan perawatan paliatif dan memberdayakan para profesional kesehatan perawatan paliatif. Ini penting agar pasien kanker mendapatkan perawatan yang baik (Luh *et al.*, 2020; Anggraini, 2022). Kita juga perlu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan, termasuk apoteker dan perawat, dalam mengelola luka kanker agar pasien mendapatkan perawatan yang optimal (Andarsari *et al.*, 2021). Selain itu, penggunaan pengobatan antimikroba yang diberikan melalui suntikan di rumah sakit dan penerapan edukasi tentang kebersihan diri diidentifikasi sebagai langkah penting untuk mengurangi risiko infeksi luka akibat kanker dan

meningkatkan kualitas hidup pasien kanker (Wasliyah, 2018; Syahida, Dayanti and Vera, 2022; Yuwono and Ellyawati, 2022).

Perawatan paliatif pada pasien kanker tidak hanya berfokus pada perawatan luka kanker, penting juga untuk menangani aspek psikologis dan emosional pasien dan keluarganya selama proses pengobatan kanker. Berdasarkan *evidence base practice* yang ada, perawatan luka kanker memang merupakan aspek penting dalam pengobatan kanker. Luka kanker dapat menyebabkan berbagai komplikasi dan secara signifikan berdampak pada kesehatan fisik dan psikologis pasien dan keluarganya (Janitra *et al.*, 2019; Kurniawan, Ilmi and Hiryadi, 2021). Penerapan teknologi canggih, seperti aplikasi seluler dan obat plasma, juga menunjukkan harapan dalam pengelolaan luka kanker (Wirawan, 2020; Mustafidz, 2023).

Oleh karena itu, penyediaan dukungan psikososial dan edukasi bagi pasien dan keluarganya menjadi sangat penting untuk memastikan perawatan yang holistik bagi individu dengan luka kanker. Secara keseluruhan, penanganan luka kanker yang komprehensif memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan praktik medis tradisional dan modern. Pendekatan ini menekankan pada edukasi dan pemberdayaan pasien, serta memenuhi kebutuhan fisik, emosional, dan psikologis pasien dan keluarganya.

4.2 Permasalahan Kesehatan Pada Luka Kanker

Penanganan luka akibat kanker dan perawatan pasien kanker secara keseluruhan memunculkan berbagai tantangan yang memerlukan pendekatan komprehensif dan interdisipliner, terutama mengingat keterbatasan sumber daya dalam layanan kesehatan. Pencegahan dan pengobatan luka tekan pada pasien kanker menjadi sangat penting untuk mencegah komplikasi akibat penurunan mobilitas (Anggraini, 2022). Transformasi cepat dalam organisasi layanan kesehatan dan tenaga kerja diperlukan untuk menyediakan perawatan kanker yang sesuai (Spicer, Chamberlain, dan Papa, 2020).

Peran perawat juga sangat penting dalam memberikan edukasi, konsultasi, dan mendorong deteksi dini kanker. Dukungan dari tenaga kesehatan berpengaruh signifikan pada keputusan pasien untuk menjalani pemeriksaan salah satunya pemeriksaan *pap smear*. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peran tenaga kesehatan dalam menangani masalah kesehatan. Sosialisasi pendidikan kesehatan yang efektif, seperti pemeriksaan visual dengan asam asetat (*IVA tes*) melalui media video, terbukti dapat meningkatkan niat perempuan untuk menjalani deteksi dini kanker serviks. Ini menjadi dasar untuk mengurangi angka kejadian kanker serviks stadium lanjut (Claudi, Utami, dan Arneliwati, 2022; Widiasih et al., 2022; Wuriningsih et al., 2022). Keterlambatan pasien kanker payudara dalam melakukan pemeriksaan kesehatan dini dipengaruhi juga oleh sejumlah faktor, termasuk usia, pengetahuan, sikap, peran keluarga, dan peran penyedia layanan kesehatan. Analisis rentang waktu pemeriksaan kanker payudara di layanan kesehatan menunjukkan adanya beberapa faktor risiko yang mempengaruhi kapan pemeriksaan tersebut dilakukan (Dyanti and Suariyani, 2016; Rahmadhani et al., 2020; Muhidin, Salmah and Abdullah, 2022).

4.3 Perawatan Luka Kanker

Perawatan luka kanker yang efektif perlu mempertimbangkan berbagai faktor, termasuk gangguan penyembuhan luka, manajemen nyeri, dan penggunaan terapi tingkat lanjut. Gangguan penyembuhan luka pada pasien kanker dapat disebabkan oleh penurunan produksi kolagen dan gangguan fungsi sel yang terlibat dalam proses penyembuhan (Chung et al., 2011). Ciri-ciri luka kanker, seperti nyeri, pendarahan, dan eksudat berlebihan, memerlukan perawatan yang cermat (Mustafidz, 2023). Tenaga profesional layanan kesehatan memiliki peran krusial dalam memahami terapi kanker dan perawatan luka, serta memastikan manajemen pasien yang komprehensif (Andarsari et al., 2021).

Penatalaksanaan luka kanker yang komprehensif memerlukan pendekatan multidisiplin dengan

mempertimbangkan faktor-faktor seperti gangguan penyembuhan luka, manajemen nyeri, terapi inovatif, dan pertimbangan spesifik pasien. Tenaga profesional kesehatan dan anggota keluarga, memiliki peran penting dalam memastikan perawatan luka yang efektif bagi pasien kanker. Integrasi terapi tingkat lanjut, seperti terapi cahaya tingkat rendah dan pengobatan plasma, bersamaan dengan mempertimbangkan faktor spesifik pasien, dapat secara signifikan berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan hasil akhir bagi pasien kanker yang mengalami luka.

Perawatan luka kanker menjadi hal penting dalam merawat pasien kanker. Luka kanker memiliki karakteristik seperti nyeri, mudah berdarah, dan banyaknya eksudat, sehingga perawat harus memberikan perawatan luka kanker secara maksimal (Mustafidz, 2023). Selain itu, perawatan luka yang baik, termasuk penggunaan antibiotik topikal dan sistemik untuk lesi bulosa yang terinfeksi dan ulserasi, dapat mengurangi *morbiditas* (Prasetyorini and Widhiati, 2023). Dalam konteks ini, pengetahuan seorang profesional kesehatan tentang pencegahan dan perawatan luka tekan secara sederhana sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada pasien kanker akibat minimnya pergerakan yang disebabkan karena penurunan kondisi kesehatan (Anggraini, 2022).

Penerapan *telemedisin* mencakup berbagai bidang kesehatan, termasuk perawatan luka, yang dapat menjadi alternatif untuk memberikan perawatan luka kanker (Yuwono and Ellyawati, 2022). Seiring dengan itu, perawatan paliatif menjadi aspek penting dalam mencapai kualitas hidup yang optimal bagi pasien kanker (Luh et al., 2020). Dalam konteks perawatan luka kanker, perhatian intensif diperlukan, termasuk menjaga kebersihan luka pasien kanker melalui tindakan perawatan luka yang dilakukan secara intensif oleh perawat (Kurniawan, Ilmi and Hiryadi, 2021).

Aspek kualitas hidup pasien perlu diperhatikan dalam perawatan luka kanker, mengingat kemungkinan perdarahan yang dapat terjadi selama dan setelah perawatan luka, bahkan secara spontan (Yodang and Nuridah, 2021). Selain itu hal yang

tidak kalah penting yaitu pengetahuan tentang personal hygiene juga menjadi kunci dalam upaya meningkatkan kesehatan pasien kanker (Syahida, Dayanti and Vera, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi bakteri yang tinggi pada luka kanker berkaitan dengan peningkatan rasa nyeri dan eksudat. Kehadiran bakteri dengan konsentrasi lebih dari $10^5/\text{g}$ telah dikaitkan dengan peningkatan rasa sakit dan eksudat pada luka (Vardhan *et al.*, 2019). Teknologi *dressing* berbasis *hidrogel* multifungsi yang diusulkan sangat menjanjikan dalam menangani cedera kronis dan akut yang disebabkan oleh trauma, pembedahan, atau diabetes (Mirani *et al.*, 2017). *Dressing* hidrogel *breathable* yang mengandung antioksidan alami terutama berfungsi menjaga luka tetap kering dan terlindungi dengan memungkinkan penguapan eksudat luka dan mencegah infeksi bakteri (Comotto *et al.*, 2019).

Selain itu, teknik hemostatik kimia efektif untuk mengatasi perdarahan pada luka kanker (Kakimoto *et al.*, 2010). Beberapa agen hemostatik telah dipelajari efektivitasnya dalam mengendalikan perdarahan. Bahan berbasis kitosan, seperti ChitoFlex dan komposit kitosan-gelatin, telah diteliti sifat hemostatiknya (Littlejohn *et al.*, 2011; Lovskaya *et al.*, 2020; Herliana *et al.*, 2023). Bahan-bahan ini telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam mencapai hemostasis dan mengendalikan perdarahan secara efektif. Selain itu, pati mikropori termodifikasi kalsium dan mikrosfer karboksimetil kitosan-natrium alginat-kolagen telah menunjukkan efisiensi hemostatik yang kuat secara *in vivo* (Chen *et al.*, 2015; Jin *et al.*, 2018).

Penggunaan terapi cahaya rendah juga terbukti efektif dalam mempercepat penyembuhan luka, mengurangi peradangan, edema, dan nyeri pada luka kanker (Gavish, Zadik and Raizman, 2021). Penggunaan terapi cahaya tingkat rendah terbukti efektif mempercepat penyembuhan luka kanker. Terapi ini terbukti meminimalkan terbentuknya kontraktur dan jaringan parut, sehingga mempercepat proses penyembuhan luka (Santoso, 2021). Selain itu, penerapan sistem penghantaran obat yang ditargetkan dalam pengobatan kanker payudara telah

muncul sebagai alternatif baru untuk meningkatkan efektivitas terapi ((Suhandi, 2021).

Dalam perawatan luka kanker, perhatian perlu diberikan pada penggunaan *skin substitute* yang dapat digunakan untuk berbagai jenis luka, termasuk luka kanker (Salloum *et al.*, 2022). Namun, perlu diingat bahwa terdapat kekhawatiran klinis terkait dengan potensi risiko jangka panjang dari terapi fotobiomodulasi dalam menginduksi transformasi, progresi, atau rekurensi kanker, terutama pada pasien kanker kepala dan leher (Zadik, 2019).

Perawatan luka kanker memerlukan pendekatan yang komprehensif dan multidisiplin. Ini melibatkan kerja sama antara perawat, tenaga kefarmasian, dan penerapan teknologi kesehatan seperti *telemedisin* dan terapi cahaya rendah. Perapemen perawat mencakup aspek perawatan luka secara langsung, sementara tenaga kefarmasian turut berkontribusi dalam pemahaman terapi kanker dan perawatan luka, memastikan manajemen pasien yang holistik. Penggunaan telemedisin memungkinkan penyedia layanan kesehatan untuk memberikan perawatan jarak jauh, memanfaatkan teknologi komunikasi untuk memonitor dan memberikan bimbingan kepada pasien kanker. Selain itu, perhatian terhadap aspek kualitas hidup pasien merupakan komponen penting dalam perawatan luka kanker. Pemahaman yang mendalam terkait dampak psikologis dan sosial dari luka kanker membantu menciptakan pendekatan perawatan yang lebih holistik. Upaya untuk meminimalkan nyeri, mempertahankan fungsi normal, dan mendukung kesejahteraan umum pasien juga menjadi bagian integral dari perawatan luka kanker. Penggunaan teknik hemostatik kimia menjadi salah satu strategi yang ditekankan untuk mengatasi perdarahan pada luka kanker. Hal ini memerlukan pemahaman yang teliti tentang faktor-faktor risiko perdarahan pada luka kanker dan penerapan teknik hemostatik yang sesuai.

Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penyembuhan fisik, tetapi juga mempertimbangkan aspek kenyamanan dan kualitas hidup pasien. Dengan menggabungkan semua aspek ini,

perawatan luka kanker dapat menjadi lebih efektif dan holistik, memberikan dampak positif pada pemulihan pasien dan kualitas hidup mereka.

4.5 Evidence-Based Practice (EBP) Perawatan Luka pada Kanker

Perawatan luka kanker memiliki peran sentral dalam merawat pasien kanker karena luka kanker dapat menunjukkan karakteristik seperti nyeri, mudah berdarah, dan eksudat berlebihan (Mustafidz, 2023). Pengetahuan yang baik tentang perawatan luka kanker juga sangat penting, terutama pengetahuan tenaga kefarmasian terhadap terapi dan perawatan luka pada pasien kanker (Andarsari *et al.*, 2021). Perawatan luka dapat memengaruhi proses penyembuhan, seperti ditunjukkan oleh penelitian yang menemukan bahwa perawatan luka yang baik dapat mempercepat proses penyembuhan ((Simarmata *et al.*, 2022) dan memberikan dampak positif dalam mempercepat penyembuhan luka kronis (Hioe *et al.*, 2022).

Penting untuk memperhatikan efektivitas perawatan luka, seperti penggunaan *modern dressing* atau teknik *moist wound healing*, yang terbukti dapat mempercepat proses penyembuhan luka (Ose, Utami and Damayanti, 2018; Subandi and Sanjaya, 2020; Komariah, 2022). Manajemen yang tepat, termasuk pengkajian dan *symptom management* pada pasien dengan kanker payudara di pelayanan perawatan paliatif, juga diperlukan dalam konteks perawatan luka kanker (Yodang and Nuridah, 2021). Perawatan luka kanker tidak hanya memengaruhi proses penyembuhan fisik, tetapi juga kualitas hidup pasien dan keluarganya. Pengalaman keluarga dalam merawat pasien kanker menunjukkan bahwa perawatan luka menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi kualitas hidup pasien dan memberikan manfaat bagi keluarga yang merawat klien dengan kanker (Kurniawan, Ilmi and Hiryadi, 2021).

Dengan demikian, perawatan luka kanker merupakan aspek penting dalam merawat pasien kanker, dan penelitian

serta implementasi praktik-praktik perawatan luka yang efektif dapat memberikan dampak yang signifikan dalam mempercepat proses penyembuhan luka dan meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga. Praktik berbasis bukti atau *Evidence-Based Practice (EBP)* untuk perawatan luka pada pasien kanker sangat penting untuk memastikan hasil akhir pasien yang optimal. EBP dalam perawatan luka kanker mencakup penggunaan praktik perawatan luka yang didukung secara ilmiah, studi independen, penelitian kualitatif untuk memahami pengalaman pasien dan dokter, dan penerapan protokol penelitian untuk intervensi khusus (Welsh, 2017).

Perawatan khusus yang dipimpin perawat secara signifikan meningkatkan hasil dalam hal penyembuhan luka, durasi pengobatan, dan mempersingkat lama perawatan (Sili *et al.*, 2023). Selain itu, penggunaan aplikasi *mHealth* untuk pemilihan *dressing* berpotensi meningkatkan kompetensi penyedia layanan kesehatan dalam manajemen luka dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Jordan *et al.*, 2018). Dalam perawatan paliatif, solusi berbasis bukti sangat penting untuk memberikan perawatan luka berkualitas tinggi kepada pasien, yang berdampak terhadap peningkatan kualitas hidup pasien (Chrisman, 2010). Peningkatan kemampuan kompetensi perawatan luka untuk perawat dapat meningkatkan kemampuan perawat dalam memberikan perawatan luka berbasis EBP (Pirani, 2020). Menerapkan konsep persiapan dasar luka yang merupakan model pendekatan berdasarkan EBP yang langsung diterapkan dalam praktik tindakan perawatan pada pasien (Sibbald, Goodman and Persaud, 2013). Selain itu, protokol penelitian untuk intervensi seperti terapi luka tekanan negatif pada luka kronis sejalan dengan praktik perawatan luka berdasarkan EBP (Seidel *et al.*, 2014).

4.5 Relevansi EBP dalam Perawatan Luka Kanker

Berdasarkan referensi yang relevan, terbukti bahwa Evidence-Based Practice (EBP) memainkan peran penting dalam perawatan luka akibat kanker. Penggunaan teknologi, seperti *telehealth*, terbukti memfasilitasi koordinasi perawatan bagi

pasien kanker dan perawatnya (Hanifati and Rahman, 2022). Penerapan *telehealth* juga telah diakui sebagai strategi yang berharga untuk meningkatkan perawatan paliatif bagi pasien kanker di era teknologi maju (Susanti, Khasanah and Triyanto, 2023). *Telehealth* telah muncul sebagai alat yang berharga dalam perawatan dan pengelolaan pasien kanker, khususnya dalam konteks perawatan luka bagi penyintas kanker. Penelitian telah menunjukkan bahwa intervensi *telehealth* bermanfaat dalam memberikan perawatan penyintas, perawatan luka, dan pengawasan kemoterapi jarak jauh (Cox et al., 2017; Brunelli, Fox and Langbecker, 2021; Kostovich et al., 2022) . *Telehealth* juga telah digunakan untuk manajemen gejala, diskusi mengenai uji klinis, dan perawatan paliatif (Neeman et al., 2021) (. Namun, penting untuk dicatat bahwa meskipun *telehealth* menawarkan banyak keuntungan, *telehealth* juga menghadirkan potensi risiko seperti peresapan antibiotik yang tidak tepat dan memperburuk kesenjangan layanan kesehatan yang ada akibat kesenjangan digital (Turner et al., 2022).

Selain *telehealth*, penerapan plasma dalam perawatan luka, khususnya pada luka kronis yang berhubungan dengan kanker, telah menunjukkan sifat antimikroba dan potensi penyembuhan (Wirawan, 2020). Penggunaan plasma dalam perawatan luka kanker merupakan bidang yang sedang berkembang di bidang medis. Kedokteran plasma merupakan bidang multidisiplin yang bertujuan memanfaatkan teknologi plasma untuk tujuan terapeutik, termasuk perawatan luka dan pengobatan kanker (Wirawan, 2020). *Plasma non-thermal (NTP)* telah terbukti efektif dalam mempercepat penyembuhan luka kulit akut, menjadikannya alat yang potensial untuk pengobatan luka pada pasien kanker (Kubínová et al., 2017). Selain itu, penggunaan sinar ultraviolet sebagai modalitas terapi telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam mendukung penyembuhan luka, terutama pada luka yang terinfeksi (Muchlisin, Handayani and Kusumaningrum, 2019). Dalam konteks perawatan luka akibat kanker, penting untuk mempertimbangkan dampak kerugian finansial terhadap penyintas kanker. Menerapkan intervensi multidisiplin sebagai

bagian dari standar perawatan kanker dapat secara efektif mengurangi beban keuangan para penyintas kanker (Susilowat and Afiyanti, 2020)..

Dalam konteks perawatan luka kanker, pengetahuan dan keahlian tenaga profesional farmasi terbukti memberikan kontribusi yang signifikan terhadap terapi dan penatalaksanaan luka pasien kanker (Andarsari *et al.*, 2021). Selain itu, peran *caregiver* dalam memberikan dukungan dan perawatan bagi pasien kanker, termasuk perawatan luka, telah ditekankan, dengan fokus pada peningkatan pengetahuan dan kemampuan mereka dalam hal ini (Wantonoro *et al.*, 2022). Selain itu, inisiatif yang bertujuan untuk mendidik generasi muda tentang pencegahan kanker payudara dan perawatan payudara, seperti SADARI (Periksa Payudara Sendiri), telah diidentifikasi sebagai hal yang penting dalam perawatan kanker (Marthasari *et al.*, 2022).

Manajemen nyeri, termasuk penggunaan akupresur, telah diidentifikasi sebagai komponen penting dalam perawatan kanker, khususnya dalam mengatasi nyeri yang terkait dengan kanker serviks ((Ramadhana *et al.*, 2023). Selain itu, penggunaan sinar ultraviolet dan terapi alternatif dengan menggunakan komplementer dalam perawatan luka telah dieksplorasi, yang menunjukkan beragam pendekatan dalam manajemen luka kanker (Muchlisin, Handayani and Kusumaningrum, 2019; Ratnasari, Farhan and Sujana, 2022). Penggunaan madu secara klinis dalam penyembuhan luka telah didukung oleh bukti yang menunjukkan sifat antibakteri, anti-inflamasi, antioksidan, dan antivirus dalam kandungan madu ((Yaghoobi, Kazerouni and Kazerouni, 2013).

Selain itu, keterlibatan perawat dalam menyediakan sistem dukungan bagi pasien kanker, pertimbangan finansial, dan dampak kerugian finansial pada penyintas kanker telah diakui sebagai faktor penting dalam perawatan kanker (Susilowat and Afiyanti, 2020; Rafli *et al.*, 2023). Singkatnya, praktik perawatan luka berbasis EBP, termasuk penggunaan teknologi, terapi alternatif, keterlibatan perawat, dan manajemen nyeri, memainkan peran penting dalam perawatan

komprehensif luka terkait kanker. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan pendekatan EBP ke dalam perawatan luka kanker untuk mengoptimalkan hasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarsari, M.R. *et al.* (2021) 'Pengetahuan Profesi Tenaga Kefarmasian Terhadap Terapi Dan Rawat Luka Pasien Kanker', *Majalah Farmasetika* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i0.37017>.
- Anggraini, D. (2022) 'Penguatan Kader Paliatif Yayasan Kanker Indonesia Wilayah DKI Jakarta Tentang Pencegahan Dan Perawatan Luka Tekan Dengan Pemberian Edukasi Kesehatan', *Jurnal Inovasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.54082/jippm.30>.
- Chen, F. *et al.* (2015) 'Calcium-Modified Microporous Starch With Potent Hemostatic Efficiency and Excellent Degradability for Hemorrhage Control', *Journal of Materials Chemistry B* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1039/c5tb00250h>.
- Chrisman, C.A. (2010) 'Care of Chronic Wounds in Palliative Care and End-of-life Patients', *International Wound Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1742-481x.2010.00682.x>.
- Chung, H. *et al.* (2011) 'The Nuts and Bolts of Low-Level Laser (Light) Therapy', *Annals of Biomedical Engineering* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10439-011-0454-7>.
- Comotto, M. *et al.* (2019) 'Breathable Hydrogel Dressings Containing Natural Antioxidants for Management of Skin Disorders', *Journal of Biomaterials Applications* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1177/0885328218816526>.
- Dyanti, G.A.R. and Suariyani, N.L.P. (2016) 'Faktor-Faktor Keterlambatan Penderita Kanker Payudara Dalam Melakukan Pemeriksaan Awal Ke Pelayanan Kesehatan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i2.3742>.
- Fatonah, S. *et al.* (2020) 'Pemanfaatan Tanaman Pekarangan Untuk Pengobatan Herbal', *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan*

- Pemberdayaan Masyarakat*) [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.30595/jppm.v4i2.6030>.
- Gavish, L., Zadik, Y. and Raizman, R. (2021) 'Supportive Care of Cancer Patients With a Self-Applied Photobiomodulation Device: A Case Series', *Supportive Care in Cancer* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06027-w>.
- Hanifati, R. and Rahman, L.O.A. (2022) 'Penerapan Kombinasi Telehealth Pada Pasien Kanker: Literature Review', *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharma Indonesia* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.56667/jikdi.v2i2.810>.
- Herliana, H. *et al.* (2023) 'Characterization and Analysis of Chitosan-Gelatin Composite-Based Biomaterial Effectivity as Local Hemostatic Agent: A Systematic Review', *Polymers* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3390/polym15030575>.
- Hioe, Y. *et al.* (2022) 'Association of Anemia and Hypoalbuminemia With Mortality Among Patients Undergoing Routine Hemodialysis', *International Journal of Advances in Medicine* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.18203/2349-3933.ijam20222660>.
- Janitra, F.E. *et al.* (2019) 'Program PPUPIK BESTCARE Universitas Islam Sultan Agung Semarang', *Community Empowerment* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.31603/ce.v4i2.3064>.
- Jin, J. *et al.* (2018) 'Microspheres of Carboxymethyl Chitosan, Sodium Alginate, and Collagen as a Hemostatic Agent in Vivo', *Acs Biomaterials Science & Engineering* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.8b00453>.
- Jordan, S. *et al.* (2018) 'An mHealth App for Decision-Making Support in Wound Dressing Selection (WounDS): Protocol for a User-Centered Feasibility Study', *Jmir Research Protocols* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2196/resprot.9116>.
- Khoirunisa, D., Hisni, D. and Widowati, R. (2020) 'Pengaruh Modern Dressing Terhadap Skor Penyembuhan Luka

- Ulkus Diabetikum', *Nurscope Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.30659/nurscope.6.2.74-80>.
- Komariah, S. (2022) 'Pengaruh Perawatan Luka Dengan Metode Modern Dressing (Teknik Moist Wound Healing) Pada Pasien Ulkus Diabetikum (Literature Review)', *Jurnal Nurse* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.57213/nurse.v5i2.122>.
- Kubinová, Š. *et al.* (2017) 'Non-Thermal Air Plasma Promotes the Healing of Acute Skin Wounds in Rats', *Scientific Reports* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1038/srep45183>.
- Kurniawan, A.R., Ilmi, B. and Hiryadi, H. (2021) 'Pengalaman Keluarga Merawat Pasien Kanker Di Kota Tanjung', *Jurnal Health Sains* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i2.112>.
- Littlejohn, L.F. *et al.* (2011) 'Comparison of Celox-A, ChitoFlex, WoundStat, and Combat Gauze Hemostatic Agents Versus Standard Gauze Dressing in Control of Hemorrhage in a Swine Model of Penetrating Trauma', *Academic Emergency Medicine* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2011.01036.x>.
- Lovskaya, D. *et al.* (2020) 'Chitosan-Based Aerogel Particles as Highly Effective Local Hemostatic Agents. Production Process and in Vivo Evaluations', *Polymers* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3390/polym12092055>.
- Luh, W.N. *et al.* (2020) 'Pemberdayaan Kader Paliatif Kanker Dalam Merawat Pasien Kanker Di Masyarakat Dki Jakarta', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kasih (Jpmk)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.52841/jpmk.v2i1.157>.
- Marthasari, N.K.P. *et al.* (2022) 'SADARI: Upaya Mencegah Kanker Payudara Pada Usia Remaja', *Jurnal Abdi Masyarakat* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.22334/jam.v2i2.26>.
- Mawardika, T., Aniroh, U. and Yudanari, Y.G. (2023) 'Gambaran Kebutuhan Perawatan Supportive Pasien Cancer

- Ginekology Yang Sedang Menjalani Rawat Inap', *Jurnal Keperawatan* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i2.837>.
- Mirani, B. *et al.* (2017) 'An Advanced Multifunctional Hydrogel-Based Dressing for Wound Monitoring and Drug Delivery', *Advanced Healthcare Materials* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/adhm.201700718>.
- Muchlisin, M., Handayani, F. and Kusumaningrum, N.S.D. (2019) 'Pengaruh Sinar Ultraviolet Terhadap Proses Penyembuhan Luka: Sistematis Review', *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.32584/jikmb.v2i1.218>.
- Muhidin, U., Salmah, A.U. and Abdullah, M.T. (2022) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Pencegahan Kanker Payudara Dengan Metode Sadari', *Hasanuddin Journal of Public Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.30597/hjph.v3i1.19756>.
- Mustafidz, M. (2023) 'Implementasi Manajemen Perawatan Luka Kanker Berbasis Mobile App: Literatur Review', *Alauddin Scientific Journal of Nursing* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.24252/asjn.v4i1.34679>.
- Ose, M.I., Utami, P.A. and Damayanti, A. (2018) 'Efektivitas Perawatan Luka Teknik Balutan Wet-Dry Dan Moist Wound Healing Pada Penyembuhan Ulkus Diabetik', *Journal of Borneo Holistic Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.35334/borticalth.v1i1.401>.
- Pirani, S. (2020) 'Implementation of a Wound Care Education Project to Improve the Wound Care Competency Among Psychiatric Nurses: A Quality Improvement Project and Feasibility Study', *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1111/jpm.12629>.
- Prasetyorini, B.E. and Widhiati, S. (2023) 'Sindrom Kindler', *Medicinus* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.56951/medicinus.v36i1.117>.
- Rafli, R. *et al.* (2023) 'Peningkatan Peran Caregiver Dalam Support System Untuk Pasien Kanker', *Jurnal Kreativitas*

- Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i3.8512>.
- Rahmadhani, W. *et al.* (2020) 'Analisis Rentang Waktu Pemeriksaan Penderita Kanker Payudara Di Pelayanan Kesehatan Samarinda', *Jurnal Kesehatan Andalas* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1143>.
- Ramadhana, A. *et al.* (2023) 'Akupresur Sebagai Alternatif Untuk Mengurangi Nyeri Pasien Kanker Serviks: Studi Kasus', *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (Jppni)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.32419/jppni.v7i3.375>.
- Ratnasari, D., Farhan, Z. and Sujana, D. (2022) 'Pemanfaatan Gula Aren Sebagai Media Perawatan Luka Pada Pasien Ulkus Diabetik Di Kabupaten Garut', *Abdimas Galuh* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.25157/ag.v4i2.8501>.
- Rumanti, R.T. *et al.* (2020) 'Hubungan Kualitas Hidup Dan Kebutuhan Perawatan Paliatif Pasien Kanker Ginekologi Di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin', *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.24198/obgynia.v3n2.218>.
- Salloum, A. *et al.* (2022) 'Comparing the Application of Various Engineered Xenografts for Skin Defects: A Systematic Review', *Journal of Cosmetic Dermatology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1111/jocd.15517>.
- Santoso, Z.A. (2021) 'Peran Terapi Mesenchymal Stem Cell (MSC) Dalam Penatalaksanaan Luka Bakar: Sebuah Tinjauan Sistematis', *Intisari Sains Medis* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.15562/ism.v12i3.1167>.
- Seidel, D. *et al.* (2014) 'Negative Pressure Wound Therapy Versus Standard Wound Care in Chronic Diabetic Foot Wounds: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial', *Trials* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-334>.
- Sibbald, R.G., Goodman, L.S. and Persaud, R. (2013) 'Wound Bed Preparation 2012', *Journal of Cutaneous Medicine and*

- Surgery* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2310/7750.2013.wound5>.
- Sili, A. *et al.* (2023) 'Specialized Nurse-Led Care of Chronic Wounds During Hospitalization and After Discharge: A Randomized Controlled Trial', *Advances in Skin & Wound Care* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1097/01.asw.0000897444.78712.fb>.
- Simarmata, E.M.F. *et al.* (2022) 'Hubungan Tingkat Kepatuhan Orang Tua Melaksanakan Perawatan Terhadap Penyembuhan Luka Pasien Pasca Labioplasty Di YPPCBL Bandung', *Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i12.10160>.
- Sinorita, H. *et al.* (2021) 'Outpatient Parenteral Antimicrobial Treatment Sebagai Upaya Menurunkan Biaya Pasien Ulkus Diabetik Yang Terinfeksi', *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.22146/jmpf.60256>.
- Subandi, E. and Sanjaya, K.A. (2020) 'Efektifitas Modern Dressing Terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetes Melitus Tipe 2', *Jurnal Kesehatan* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.38165/jk.v10i1.7>.
- Suhandi, C. (2021) 'Review: Sistem Penghantaran Obat Tertarget Epidermal Growth Factor Receptor Pada Kanker Payudara', *Majalah Farmasetika* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i4.35699>.
- Susanti, I., Khasanah, I.N. and Triyanto, A. (2023) 'Implementasi Telehealth Dalam Meningkatkan Perawatan Paliatif Pada Pasien Kanker Di Era 4.0: Scoping Review', *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.22146/jkkk.80140>.
- Susetyowati, S. *et al.* (2018) 'Asupan Makan, Status Gizi, Dan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Di RSUP DR Sardjito Yogyakarta', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* [Preprint]. Available at:

<https://doi.org/10.22146/ijcn.18392>.

- Susilowat, M. and Afiyanti, Y. (2020) 'Dampak Financial Toxicity Pada Penyintas Kanker', *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.33221/jiiki.v10i03.658>.
- Syahida, A., Dayanti, U. and Vera, D.L. (2022) 'Pendidikan Kesehatan Tentang Personal Hygiene Dalam Upaya Meningkatkan Derajat Kesehatan Pada Siswa/I Di SMA Muhammadiyah Kota Langsa', *Abdikan Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i3.840>.
- Vardhan, M. *et al.* (2019) 'The Microbiome, Malignant Fungating Wounds, and Palliative Care', *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00373>.
- Wantonoro, W. *et al.* (2022) 'Program Peningkatan Peran Caregiver Dalam Perawatan Sederhana Luka Diabetic Di Masa Pandemic Covid-19 Di Kota Yogyakarta', *Jurnal Abdi Insani* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i3.692>.
- Wasliyah, S. (2018) 'Efektivitas Penggunaan Virgin Coconut Oil (Vco) Dan Minyak Zaitun Untuk Pencegahan Luka Tekan Grade I Pada Pasien Yang Berisiko Mengalami Luka Tekan Di Rsu Kabupaten Tangerang', *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.36743/medikes.v5i2.60>.
- Welsh, L. (2017) 'Wound Care Evidence, Knowledge and Education Amongst Nurses: A Semi-systematic Literature Review', *International Wound Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1111/iwj.12822>.
- Wening, K.W. and Herdyastuti, N. (2021) 'Review: Imobilisasi Enzim Papain Dengan Silika Mesopori Dan Karagenan Sebagai Bahan Pendukung', *Unesa Journal of Chemistry* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.26740/ujc.v10n3.p268-279>.

- Wijayanti, K. and Astuti, I.T. (2021) 'Pengalaman Orangtua Dalam Merawat Anak Kanker', *Jurnal Keperawatan* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i3.1191>.
- Wirawan, H.A. (2020) 'Perancangan Dan Pembuatan Prototipe Robot Sebagai Penggerak Ujung Peralatan Plasma Medicine Untuk Perawatan Luka', *Emitor Jurnal Teknik Elektro* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.23917/emitor.v20i02.7780>.
- Yaghoobi, R., Kazerouni, A. and Kazerouni, O. (2013) 'Evidence for Clinical Use of Honey in Wound Healing as an Anti-Bacterial, Anti-Inflammatory Anti-Oxidant and Anti-Viral Agent: A Review', *Jundishapur Journal of Natural Pharmaceutical Products* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.17795/jjnpp-9487>.
- Yodang, Y. and Nuridah, N. (2021) 'Pengkajian Dan Symptom Mangement Pada Pasien Dengan Fungating Breast Cancer Di Pelayanan Perawatan Paliatif: Literature Review', *Journal of Holistic Nursing Science* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.31603/nursing.v8i1.3942>.
- Yuskianti, V., Saadi, M.H. and Handayani, T. (2019) 'Diversity and Potential of Herb Vegetation in Forest Area With Special Purpose (KHDTK) Kaliurang Yogyakarta as Medicines', *Jurnal Wasian* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.20886/jwas.v6i1.5057>.
- Yuwono, C.A. and Ellyawati, J. (2022) 'Anteseden Niat Penggunaan Berkelanjutan Dan Pengaruhnya Pada Niat Merekomendasikan Telemedisin Pasca-Pandemi Covid-19', *Modus* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.24002/modus.v34i2.6063>.
- Zadik, Y. (2019) 'Photobiomodulation for the Palliation of Oral Mucositis in Cancer Patients: The Future Is Here', *Future Oncology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2217/fon-2019-0461>.

BAB 5

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN LUKA KANKER

Oleh Wayunah

5.1 Pendahuluan

Luka kanker atau yang biasa dikenal *Malignant Fungating Wounds* (MFW) umumnya dialami pada pasien dengan kanker stadium lanjut (White and Kondasinghe, 2022). Luka kanker, juga dikenal dengan istilah *Malignant Cutaneous Wound* (MCW), adalah luka kronik pada lapisan kutis yang disebabkan oleh kanker stadium lanjut. Luka ini biasanya muncul sebagai nodul yang keras di kulit karena proliferasi sel ganas pada lapisan epidermis atau dermis. Ini dapat terjadi karena tumor berkembang secara lokal atau embolisasi tumor ke dalam pembuluh limfe dan pembuluh darah sekitarnya, yang menyebabkan kerusakan yang signifikan pada jaringan yang lebih besar. Bisa juga sebagai akibat dari pengobatan atau tindakan pembedahan (Maryunani, 2013).

Sekitar 5-10% penderita kanker metastatik mengalami luka kanker. Luka kanker tersebut jarang sembuh sepenuhnya dan biasanya penatalaksanaannya berfokus pada kenyamanan dan meningkatkan kualitas hidup penderitanya (Caresearch Palliative Care, 2023). Luka kanker menyebar melalui rongga tubuh, melalui aliran limfe, dan melalui aliran darah.

Adanya luka kanker, menimbulkan banyak tantangan bagi pasien, keluarga, dan tim multidisipliner yang merawat pasien (Pramod and Rice, 2023). Luka kanker memiliki karakteristik sulit sembuh, banyak eksudat dan jaringan nekrotik, mudah berdarah, sangat bau, infeksius, dan masalah jaringan sekitar luka. Oleh karena itu, penatalaksanaan luka kanker membutuhkan asuhan keperawatan yang intensif yang

bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan meningkatkan kualitas hidup penderita kanker.

Tanggung jawab perawat dalam perawatan luka menurut Maryunani (2013) adalah:

1. Mengkaji keadaan luka,
2. Mengevaluasi terhadap proses perbaikan luka,
3. Penggunaan produk luka yang efektif (*cost-efektif*),
4. Meningkatkan kualitas hidup penderita, terutama segi psikososial, dan
5. Mengajarkan tentang perawatan luka yang mudah untuk perawatan mandiri.

5.2 Pengkajian

Luka kanker adalah tahap transisi dari keadaan sehat ke keadaan sakit. Banyak pasien mengalami berbagai keluhan karena luka kanker. Luka kanker menyebabkan ketidaknyamanan, kehilangan energi, dan penurunan kemampuan berfungsi. Pasien juga akan mengalami kecemasan, yang dapat diatasi dengan beberapa teknik koping. Namun, tenaga kesehatan seringkali membutuhkan instruksi khusus untuk penderita kanker, terutama mereka yang menderita kanker (Maryunani, 2013).

Karakteristik luka kanker harus difahami karena akan memengaruhi pilihan perawatan luka. Adapun ciri luka kanker adalah: (1) mudah berdarah; (2) mudah infeksi; (3) mudah bereksudat; dan (4) mudah nyeri. Untuk perawat, mengelola luka kanker dapat menjadi tantangan tersendiri, terutama dengan mempertimbangkan bagaimana hal itu mempengaruhi pasien dan kualitas layanan yang mereka berikan. Luka kanker ini dapat menyebar dengan cepat, baik sebagai keganasan primer, metastatik, atau berulang. Perawat dapat menemukan, memeriksa, dan mengendalikan gejala terkait luka kanker. Selain itu, perawat dapat membantu pasien dan keluarga mereka dengan memberikan dukungan dan pendidikan kesehatan yang sesuai dengan budaya (Caresearch Palliative Care, 2023).

Sangat penting bagi seorang perawat untuk mengkaji luka secara teratur, karena kondisi luka dapat berubah dengan cepat. Berikut adalah beberapa hal yang harus dikaji tentang luka:

1. Berapa lama luka tersebut terjadi?
2. Bagaimana perawatan luka atau balutan luka sebelumnya yang digunakan? Seberapa baik balutan bekerja?
3. Tanyakan apakah pasien alergi atau sensitif terhadap plester perekat atau produk balutan.
4. Tanyakan apakah pasien pernah menderita penyakit, seperti diabetes, gangguan perdarahan, dan kehilangan sensitivitas.
5. Ceritakan riwayat penggunaan obat terbaru untuk mengobati gejala (seperti nyeri, infeksi, depresi).
6. Rencana penggunaan balutan yang akan digunakan saat ini.
7. Tanyakan tentang gejala yang terkait dengan nyeri, pruritus (gatal), bau, eksudat (drainase), perdarahan, limfadema, dan infeksi.

Luka kanker tingkat lanjut seringkali tidak sembuh dan memiliki prediksi yang buruk. Luka kanker dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari secara fisik dan mental. Hal ini dapat menyebabkan tekanan emosional dan membatasi kemandiriannya, yang berdampak kepada kualitas hidupnya secara keseluruhan. Rasa keterasingan yang sangat kuat, kehilangan identitas seksual, ketakutan, kecemasan, dan kesulitan pergerakan karena luka, serta ketidaknyamanan terhadap penampilan visual luka. Banyak upaya yang harus dilakukan untuk mengendalikan luka tersebut, seperti mengubah aktivitas sehari-hari atau pola interaksi sosial.

Gejala fisik seperti nyeri, bau, perdarahan, dan eksudat dapat mempengaruhi pasien dan hubungannya dengan teman dan keluarga. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang dampak psikologis dari luka, pasien dapat ditanyakan tentang kekhawatiran mereka jika luka mempengaruhi kemampuan mereka untuk berjalan, duduk, atau berbaring, bagaimana luka mempengaruhi aktivitas sehari-hari mereka,

dan bagaimana mereka berperasaan terhadap diri mereka sendiri.



Gambar 5.1. Luka Kanker

Salah satu keluhan utama pasien luka kanker adalah luka tidak sembuh-sembuh, tidak beraturan, keras, kemerahan, dengan nodul dan blister. Perkembangan selanjutnya, luka menjadi nekrotik, mengeluarkan cairan yang berlebihan, bau yang tidak sedap, dan kadang-kadang terjadi perdarahan (Gitarja and SJ, 2007). Pengkajian luka secara menyeluruh meliputi karakteristiknya, dampak luka terhadap fungsi, termasuk psikososial dan spiritual, serta tujuan perawatan pasien (White and Kandasinghe, 2022).

5.2.1 Mengukur Luas Luka

Mengukur luas luka meliputi panjang, lebar, dan ketinggian luka (karena biasanya luka kanker menonjol/ke atas). Kejadian luka kanker yang paling sering menurut data dari RS Kanker Darmais selama 10 tahun terakhir (1996-2006) adalah payudara 62%, wajah 18%, leher 9%, kaki, bagian genital dan bokong 3%, dan lainnya 2% (Gitarja and SJ, 2007).

Gambaran klinis luka kanker adalah:

1. Estetika: luka kanker menonjol atau ke atas, sehingga secara kosmetik dapat mengganggu penampilan pasien.

2. Infeksi: dasar luka dengan banyak jaringan mati berupa slough, nekrosis, dan eksudat.
3. Bau/odor: jaringan tidak mendapatkan aliran darah yang adekuat, terjadi hipoksia, kemudian nekrosis. Banyak bakteri aerob atau anaerob
4. Kenyamanan: luka kanker menimbulkan nyeri, karena penekanan tumor pada saraf dan pembuluh darah, serta kerusakan saraf.
5. Perdarahan: jaringan granulasi yang rapuh menyebabkan terjadinya perdarahan saat ganti balutan.
6. Eksudat: disebabkan karena peningkatan permeabilitas fibrinogen dan plasma, sehingga luka lebih bereksudat.

5.2.2 Warna Dasar Luka

Warna dasar luka dikenal dengan sebutan RYB/*Red*, *Yellow* dan *Black* (merah, kuning dan hitam).

1. Luka dengan dasar merah tua atau muda/terang
2. Luka dengan dasar warna kuning/kuning kecokelatan/kuning kehijauan/kuning pucat/slough, disertai nodul dan blester
3. Warna hitam (nekrosis) adalah jaringan mati sebagai benda asing dan merupakan kondisi luka yang terkontaminasi/terinfeksi dan avaskularisasi.

5.3 Masalah Keperawatan yang Mungkin Muncul

Masalah keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan luka kanker menurut PPNI (2016) adalah sebagai berikut:

Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan:

1. Efek samping terapi radiasi.
2. Ekstravasasi akibat kemoterapi
3. Lesi keganasan pada kulit.
4. Bendungan limfatik/vaskuler (lympedema).

Risiko infeksi berhubungan dengan:

1. Insisi pembedahan.
2. *Vena acces device* dalam waktu lama.

3. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder: penurunan hemoglobin/status nutrisi yang kurang baik
4. Malnutrisi

Nyeri kronis berhubungan dengan:

1. Infiltrasi tumor.
2. Kerusakan sistem saraf.
3. Kondisi iskemik jaringan

Risiko perdarahan berhubungan dengan:

1. Tindakan pembedahan
2. Proses keganasan.

Gangguan citra tubuh berhubungan dengan:

1. Adanya lesi pada kulit.
2. Edema.
3. Alopesia/rambut rontok
4. Perubahan fungsi tubuh.

5.4 Perencanaan dan Implementasi

Pasien kanker membutuhkan bantuan untuk memenuhi banyak keperluan. Pendidikan kesehatan dan dukungan merupakan hal yang penting sehingga pasien dan keluarga akan lebih memahami tentang penyakit, terapi serta efek sampingnya. Asuhan direncanakan untuk memenuhi kebutuhan pasien secara efektif (Rosdahl and Kowalski, 2023).

5.4.1 Penatalaksanaan terhadap Cairan Luka yang Berlebihan

Produksi eksudat yang berlebihan merupakan gejala yang paling umum dari luka kanker (Macmillian Cancer Support, 2024). Hal tersebut terjadi karena adanya infeksi pada luka. Akibat adanya cairan berlebihan menyebabkan antara lain:

1. Balutan menjadi lebih cepat basah.
2. Pasien merasa malu.
3. Pasien merasa jijik.

4. Pasien kehilangan cairan yang banyak sehingga berisiko dehidrasi

Prinsip perawatan luka:

1. Menyelesaikan masalah cairan yang keluar. Pengkajian jenis eksudat yang mungkin diperlukan (serous, purulent, hemopurulent)
2. Mencuci luka yang adekuat dengan tehnik irigasi: NaCl 0,9%, RL, air matang.
3. Menggunakan balutan yang menyerap cairan yang berlebihan atau bersifat absorbent, seperti *calcium alginate*, *foam dressing*, atau *hydrofiber*.
4. Menjaga kulit sekitarnya dari iritasi akibat cairan yang meleleh.
5. Menggunakan salep zink, krim zink, atau pasta zink untuk kulit sekitar luka.
6. Menyarankan agar pasien mandi dengan air hangat untuk sambil membantu membersihkan luka.
7. Monitor kebutuhan cairan dan elektrolit

5.4.2 Penatalaksanaan terhadap Bau Tidak Sedap

Bau yang tidak sedap adalah gejala umum pada luka kanker. Bau timbul akibat adanya jaringan nekrotik dan infeksi bakteri aerob/anaerob pada luka. Akibat bau pada pasien antara lain:

1. Pasien akan berlebihan menggunakan wewangian.
2. Pasien akan mengisolasi diri.
3. Pasien merasa malu.
4. Pasien merasa jijik.
5. Pasien mengalami depresi.
6. Keluhan mual-muntah.

Prinsip perawatan luka:

1. Mencuci luka dengan irigasi secara adekuat dengan cairan pencuci luka yang mengandung antiseptik. Selain itu, sabun *chlorhexidine* 2% atau PHMB dapat digunakan.

2. Mengurangi atau mengontrol bau tidak sedap dengan memberikan obat topikal *Metronidazole powder, liquid silver, charcoal dressing*, atau *antimicrobial dressing* (dapat menghilangkan bau tidak sedap pada luka kanker)
3. Membuang jaringan nekrotik dengan teknik *autolytic debridement* (diberikan obat topikal *hydrogel*).
4. Menggunakan balutan yang banyak menyerap cairan, seperti *calcium alginate*. Menggunakan balutan yang tertutup dan *waterproof*.
5. Penggantian balutan sesuai dengan kondisi eksudat.
6. Kebersihan diri yang adekuat, seperti mandi
7. Meningkatkan kepercayaan diri pasien.

Pasien mungkin merasa minder terhadap bau yang ditimbulkan, terutama saat bersama orang lain. Ada beberapa tehnik untuk menyamarkan bau tidak sedap agar pasien merasa nyaman bersama teman dan keluarganya, antara lain yaitu:

1. Gunakan penyegar udara
2. Gunakan penetral bau, misalnya sediakan serbuk kopi di dalam ruangan
3. Gunakan filter udara
4. Gunakan minyak aroma terapi
5. Bisa juga menggunakan kotoran kucing atau arang aktif yang ditaruh di wadah kemudian diletakkan di bawah tempat tidur (Wisconsin, 2024).

5.4.3 Penatalaksanaan terhadap Perdarahan

Luka kanker cenderung mudah berdarah akibat sel tumor menginfiltrasi kapiler atau pembuluh darah kecil. Pasien mungkin merasa khawatir jika melihat darah, tapi kondisi ini merupakan gejala umum pada luka kanker. Sarankan kepada pasien untuk segera lapor ke dokter atau perawat, jika terjadi perdarahan yang banyak.

Perdarahan juga dapat terjadi akibat proses pergantian balutan. Balutan anti lengket atau balutan yang memiliki bagian dalam anti lengket dengan balutan luar yang mudah dilepas, dapat membantu mengurangi perdarahan akibat hal tersebut.

Akibat pada pasien dan keluarga adalah:

1. Bingung
2. Stress
3. Takut

Prinsip perawatan luka:

1. Minimalisir terjadinya perdarahan dan trauma.
2. Saat melakukan perawatan luka, buka balutan perlahan, balutan lama dibasahi dengan cairan non toksik lebih lama.
3. Teknik pencucian luka dengan irigasi (teknik pencucian luka dengan cara mengalirkan cairan pencuci luka tanpa tekanan pada luka)
4. Jangan gunakan air hangat karena akan menyebabkan vasodilatasi
5. Tidak menggosok pada luka dengan warna dasar luka merah.
6. Jika terjadi perdarahan, tekan area perdarahan $\pm$ 5 menit (berikan tekanan lokal).
7. Gunakan *calcium alginate* untuk perdarahan vena.
8. Gunakan bahan steril (kasa/kasa anti lengket)
9. Monitor adanya anemia dan kebutuhan transfusi
10. Pemberian terapi sistemik untuk mengatasi perdarahan
11. Kompres dingin jika tidak ada peralatan lain

5.4.4 Penatalaksanaan terhadap Nyeri

Pertumbuhan sel tumor dapat merusak saraf dan pembuluh darah yang dapat menyebabkan rasa sakit. Rasa sakit juga dapat terjadi akibat balutan yang menempel pada kulit. Akibatnya:

1. Pasien takut ganti balutan
2. Mudah marah
3. Frustrasi

Prinsip perawatan luka:

1. Hati-hati saat membuka balutan (buka plester searah tumbuhnya rambut)

2. Hindari trauma yang berlebihan pada luka (terutama saat membuka dan mencuci luka)
3. Hindari perlakuan secara kasar
4. Mencuci luka dengan lembut (guyur/siram/basahi dengan cairan pencuci luka)
5. Hindari menggosok luka hingga berdarah
6. Pemberian terapi analgetik/anti nyeri 30 menit atau 1 jam sebelum tindakan perawatan luka (premedikasi sebelum perawatan luka).
7. Gunakan balutan luka yang halus pada dasar luka (*hidrocoloid, calsium alginate*).

Hal lain yang mungkin dapat mengatasi nyeri adalah:

1. Menggunakan balutan anti lengket (*non adherent*)
2. Merendam balutan secara perlahan
3. Menggunakan gel anastesi lokal atau gel obat penghilang rasa sakit
4. Prosedur pelengkap saat perawatan luka (relaksasi, aroma terapi, terapi musik, meditasi, dll) dapat membantu mengurangi kecemasan dan nyeri (Furka *et al.*, 2022)

5.4.5 Penatalaksanaan terhadap Gatal

Rasa gatal di sekitar luka mungkin dirasakan pasien. Hal ini terjadi jika kulit meregang atau ujung saraf mengalami iritasi. Selain itu, keluarnya cairan yang berlebihan, disertai infeksi dapat menyebabkan hidrasi dan maserasi kulit yang dapat menyebabkan rasa gatal. Akibat rasa gatal menyebabkan ketidaknyamanan dan mungkin juga menyebabkan gangguan istirahat tidur (Furka *et al.*, 2022). Pemberian tablet antihistamin, yang biasanya digunakan untuk mengatasi rasa gatal, mungkin tidak bekerja dengan baik mengatasi hal ini. Namun rasa gatal bisa diatasi dengan:

1. Gunakan lembaran hidrogel, sebagai balutan yang dapat menjaga kulit tetap terhidrasi dengan baik.
2. Gunakan krim pelembap.
3. Mentol dalam produk berbasis minyak.
4. Tempat tidur dan pakaian berbahan katun.

5. Hindari penggunaan pembalut atau perekat jika ada alergi.
6. Relaksasi atau pemberian aroma terapi juga dapat memberikan efek positif dalam meredakan gejala.

5.4.6 Penatalaksanaan terhadap Kosmetik Berhubungan dengan Lokasi atau Letak luka terhadap Penampilan Pasien

Semua pasien kanker membutuhkan bantuan mental tambahan, terutama untuk mengatasi masalah gangguan psikologis. Ada dua masalah psikologis utama pada pasien luka kanker, yaitu isolasi dan depresi. Hal tersebut dapat muncul karena rasa malu, takut dan kecemasan yang tinggi. Malodor, atau bau luka kanker, adalah penyebab utama masalah psikologis pasien (Janitra, 2019). Oleh karena itu balutan luka harus bisa menutupi seluruh luka yang terlihat, sehingga dapat mengurangi bau, serta memperbaiki penampilan pasien.

Prinsip perawatan:

1. Hindari perasaan antipati (seperti: jijik, geli, atau tidak suka).
2. Serap eksudat atau cairan yang berlebihan.
3. Buang jaringan nekrotik (*autolytic debridement*).
4. Lakukan pembalutan sesuai dengan kondisi luka kanker.
5. Pertahankan suasana lembab.
6. Ciptakan suasana yang membantu pasien bersosialisasi.

5.4.7 Edukasi Perawatan

Pasien membutuhkan edukasi perawatan luka mandiri di rumah. Edukasi diberikan kepada pasien dan keluarga, meliputi:

1. Bagaimana mengganti balutan.
2. Kapan menggantinya.
3. Apa yang harus dilakukan jika terjadi perdarahan.
4. Mengenali tanda-tanda infeksi.
5. Lihat seberapa besar lukanya.
6. Tingkatkan asupan nutrisi.
7. *Support system*.

5.5 Evaluasi

Konsep dasar manajemen luka kanker adalah mencegah bau tidak sedap pada luka, mengontrol produksi cairan yang berlebihan, mencegah dan mengontrol perdarahan, merawat kulit sekitar luka, mengendalikan nyeri, serta mengontrol kejadian infeksi. Diskusikan dengan pasien tentang ide-idenya, kekhawatirannya, dan harapan tentang tujuan pengobatannya dan tujuan pengobatannya untuk memahami prognosis (White and Kandasinghe, 2022).

Evaluasi perawatan luka kanker secara umum adalah:

1. Efektif dalam mengendalikan eksudat yang berlebihan, bau dan nyeri.
2. Efektif dalam mencegah dan mengontrol perdarahan.
3. Balutan yang nyaman dan aman dan tahan lama tidak merusak kulit yang sehat di sekitar luka dan mencegah trauma dan cedera pada granulasi jaringan sehat.
4. Mengevaluasi kemampuan pasien dan keluarga untuk menjalani perawatan luka secara mandiri.
5. Mengevaluasi cara terbaik untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

(Maryunani, 2013)

DAFTAR PUSTAKA

- Caresearch Palliative Care (2023) *Providing wound care and psychosocial support, Paliative Care Work of Wisconsin*. Available at: <https://www.caresearch.com.au/Health-Professionals/Nurses/Clinical-Care/Symptom-Management/Malignant-Wounds>.
- Furka, A. *et al.* (2022) 'Treatment Algorithm for Cancerous Wounds: A Systematic Review', *Cancers*, 14(1203), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/cancers14051203>.
- Gitarja, W.S. and SJ, C.A. (2007) 'Penatalaksanaan Perawatan Luka Kanker', *Indonesian Journal of Cancer*, 3, pp. 110–114.
- Janitra, F.E. (2019) 'The Spirit Of BESTCARE Commpassion, Commitment, and Communication', in *PROCEEDING: The 2nd Unissula Nursing Conference (UNC) Sultan Agung Islamic University*. Semarang, pp. iv–xx.
- Macmillian Cancer Support (2024) *Ulcerating Cancer Wounds*. Available at: <https://www.macmillan.org.uk/cancer-information-and-support/impacts-of-cancer/ulcerating-cancer-wounds>.
- Maryunani, A. (2013) *Perawatan Luka Modern (Modern Woundcare) Terkini dan Terlengkap*. Jakarta: In Media.
- PPNI (2016) *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*.
- Pramod, S. and Rice, S. (2023) 'Management of malignant fungating wounds with a bioactive microfibre gelling technology dressing: an evaluation', *Wounds UK*, 19(4), pp. 68–77.
- Rosdahl, C.B. and Kowalski, M.T. (2023) *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Edited by 10. Jakarta: EGC.
- White, D. and Kandasinghe, S. (2022) 'Managing a Malignant Wound in Palliative Care', *Wound Practice and Research*, 30(3), pp. 150–157. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.33235/wpr.30.3.150-157>.

- White, D. and Kondasinghe, S. (2022) 'Managing a malignant wound in palliative care', *Wound Practice and Research*, 30(3), pp. 15-0157. Available at: <https://doi.org/10.33235/wpr.30.3.150-157>.
- Wisconsin, P.C.N. of (2024) *Malignant Wounds*. Available at: <https://www.mypcnow.org/fast-fact/malignant-wounds/>.

BAB 6

TERAPI MEDIS DAN KOMPLEMENTER PADA PASIEN DENGAN LUKA KANKER

Oleh Nonok Karlina

6.1 Pendahuluan

Luka kanker adalah kondisi yang sangat sulit yang berkembang terutama pada pengobatan onkologis di akhir hidup. Insiden kanker secara global telah meningkat beberapa tahun terakhir. Kanker merupakan penyakit dimana sel-sel menyimpang menyebar secara tidak terkendali dan dapat mengakibatkan kematian. Hingga saat ini, penyebab kanker masih belum diketahui.

Luka kanker merupakan salah satu komplikasi yang dapat muncul pada pasien dengan kanker stadium lanjut. Luka ini terjadi akibat infiltrasi tumor ke kulit dan jaringan sekitarnya atau akibat efek samping dari terapi kanker seperti radiasi dan kemoterapi. Luka kanker sering kali disertai dengan gejala yang mengganggu seperti nyeri, infeksi, bau tidak sedap, dan keluarnya eksudat yang berlebihan, yang dapat mengurangi kualitas hidup pasien secara signifikan.

Luka kanker merupakan pengobatan klinis yang sulit. Akibat bau busuk pada luka, gejala seperti eksudat dalam jumlah besar dan sebagainya sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan harga diri. Perawatan luka kanker yang tidak tepat tidak hanya menyebabkan gejala-gejala yang disebutkan di atas memperburuk infeksi parah, tetapi juga mempengaruhi rencana perawatan.

Terapi medis untuk luka kanker umumnya berfokus pada penanganan gejala dan pencegahan komplikasi. Pendekatan konvensional ini mencakup penggunaan obat-obatan topikal dan sistemik untuk mengontrol nyeri, antibiotik untuk

mengatasi infeksi, serta teknik debridemen untuk mengangkat jaringan nekrotik. Selain itu, penggunaan dressing atau pembalut luka khusus yang dirancang untuk mengelola eksudat dan mengurangi bau juga merupakan bagian penting dari perawatan medis luka kanker.

Di sisi lain, terapi komplementer semakin mendapatkan perhatian sebagai pelengkap untuk mengatasi aspek-aspek yang tidak selalu terjangkau oleh terapi medis konvensional. Terapi komplementer meliputi berbagai pendekatan seperti penggunaan herbal, akupunktur, terapi pijat, dan teknik relaksasi yang dapat membantu mengurangi nyeri, mengendalikan stres, dan meningkatkan kesejahteraan umum pasien. Pendekatan holistik ini bertujuan untuk mendukung penyembuhan fisik dan emosional pasien dengan mengintegrasikan aspek-aspek psikologis, sosial, dan spiritual dalam perawatan luka kanker.

Kombinasi antara terapi medis dan komplementer diharapkan dapat memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dalam pengelolaan luka kanker, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan memberikan harapan serta kenyamanan dalam menghadapi perjalanan penyakit yang kompleks.

6.2 Luka kanker

6.2.1 Pengertian

Luka kanker dapat didefinisikan sebagai luka nyeri kronis yang tidak dapat disembuhkan yang timbul akibat kanker dan karena peningkatan nekrosis dan infeksi, jumlah cairan berbau sangat meningkat (Hank, dkk, 2011).

Luka kanker didefinisikan sebagai luka kronis sebagai invasi tumor atau metastasis ke kulit, dan melalui pembuluh darah dan penyebaran limfatik. Diperkirakan sekitar 5-10% pasien akan mengalami luka kanker.

Luka kanker merupakan pengobatan klinis yang sulit. Akibat bau busuk pada luka, gejala seperti eksudat dalam jumlah besar dan sebagainya sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan harga diri. Perawatan luka kanker yang tidak tepat

tidak hanya menyebabkan gejala-gejala yang disebutkan di atas memperburuk infeksi parah, tetapi juga mempengaruhi rencana perawatan.

6.2.2 Tanda dan Gejala Luka Kanker

Salah satu dari beberapa tanda dan gejala kanker stadium lanjut adalah munculnya luka kanker. Gejala-gejala luka kanker meliputi eksudat yang banyak, rasa tidak nyaman, mudah berdarah, berbau, dan peradangan pada permukaan. Dalam kebanyakan kasus, keluarnya cairan dari luka yang tidak kunjung sembuh disertai bau busuk, pendarahan dan peradangan di sekitarnya yang disertai rasa sakit yang parah dan isolasi sosial menyebabkan situasi tanpa harapan dengan pilihan pengobatan yang terbatas dan memperkirakan prognosis yang sangat buruk (Furka, dkk, 2022).

Luka kanker muncul dari tumor kulit primer, atau dari lesi metastatik tumor primer, dalam banyak kasus berasal dari keganasan payudara, paru-paru, kepala dan leher, dan genital (Grocut, dkk, 1995; Tilley, dkk, 2016; Tsihklakidou, dkk, 2019).

Luka kanker, yang juga dikenal sebagai luka kanker ulseratif atau fungating, adalah kondisi yang terjadi ketika kanker berkembang dan menembus kulit, menciptakan luka terbuka yang sulit sembuh. Berikut adalah beberapa karakteristik utama dari luka kanker:

1. Kebocoran atau Discharge

Luka sering mengeluarkan cairan, yang bisa berupa pus atau cairan jernih. Cairan ini bisa menyebabkan area di sekitar luka menjadi basah dan tidak nyaman.

2. Bau Tidak Sedap

Salah satu gejala yang paling mengganggu adalah bau tidak sedap yang dihasilkan oleh luka. Bau ini disebabkan oleh infeksi dan jaringan mati dalam luka.

3. Nyeri

Luka kanker biasanya sangat menyakitkan. Rasa sakit bisa berasal dari luka itu sendiri atau dari tekanan tumor pada saraf di sekitarnya.

4. Perdarahan

Luka dapat berdarah, baik dari luka itu sendiri maupun dari kulit di sekitarnya yang rapuh dan mudah terluka.

5. Gatal

Gatal adalah gejala umum lainnya yang seringkali menambah ketidaknyamanan pasien.

6. Perubahan Kulit

Kulit di sekitar luka mungkin tampak merah dan melepuh, dan kadang-kadang potongan kulit mati bisa terlepas dari luka.

6.2.3 Patofisiologi

Luka kanker muncul baik secara primer maupun sekunder dalam konteks transformasi ganas dari luka yang sudah ada. Sejumlah besar tumor kulit, seperti karsinoma sel basal, karsinoma sel skuamosa, melanoma, limfoma, serta metastasis kulit dari keganasan lain dapat memborok dan menjadi penyebab luka kanker (Kirchberger & Erfurt-Berge, 2020).

Luka kanker berhubungan dengan infiltrasi dan proliferasi ke dalam epidermis kulit. Sel-sel kanker sulit ditangani dan akan terus tumbuh. Jaringan kulit dapat menampung sel kanker karena penurunan permeabilitas kapiler dan kecenderungan sel kanker untuk menyebar melalui pembuluh darah. Pembuluh darah kapiler yang membawa darah ke jaringan kulit akan terhambat dan rusak karena sel kanker terus memasuki jaringan kulit. pembuluh darah yang menyediakan darah bagi jaringan kulit. Nekrosis, atau kematian jaringan dan lapisan kulit, akan terjadi, diikuti oleh kanker. Luka kanker muncul dari tumor kulit primer, atau dari lesi metastatik tumor primer, dalam banyak kasus berasal dari keganasan payudara, paru-paru, kepala dan leher, dan genital (Grocot, 2000; Tilley, dkk, 2016; Tsihlikidou, dkk, 2019).

6.2.4 Jenis-jenis Kanker yang Timbul Luka

1. Luka Kanker Payudara

Luka kanker payudara merupakan luka yang menembus kulit payudara yang disertai dengan luka laserasi pada daerah kanker yang dikenal dengan istilah *Malignant Fungating Wound* atau *fungating wound*. Jenis lesi kulit yang ditandai dengan ulserasi kerusakan pada kulit atau permukaan organ) dan nekrosis (kematian jaringan hidup) dan biasanya berbau tidak sedap. Salah satu jenis luka kronis yang sulit disembuhkan adalah luka yang disebabkan oleh kanker payudara. Berkurangnya sintesis kolagen, menurunnya aktivitas fibroblas, dan menurunnya angiogenesis kapiler adalah penyebab luka kanker payudara. Akibatnya, hipoksia jangka panjang menyebabkan luka kanker bertahan dan akhirnya berubah menjadi jaringan nekrotik (Grocott, 2000; Adderley & Holt, 2014;). Pasien kanker payudara yang disertai dengan fungating wound dapat mengalami berbagai gejala dan keluhan seperti eksudasi, perdarahan, nyeri, dan bau yang tidak sedap (Tamai et al., 2016).

2. Luka Kanker Kulit

Luka kanker kulit adalah hasil dari sel kanker ganas yang tumbuh secara tidak terkendali pada kulit. Sel-sel kanker kulit memiliki potensi untuk bermetastasis ke organ lain, termasuk kelenjar getah bening, tulang, dan organ dalam lainnya di mana mereka pertama kali muncul. Jenis kanker yang paling banyak diderita adalah kanker kulit (Gruber & Zito, 2023).

3. Luka Kanker Mulut

Lesi kanker mulut yang mempengaruhi daerah mulut tertentu. Kanker ini dapat berkembang di dasar mulut, langit-langit mulut, lidah, bibir, gusi, atau dinding mulut. Bentuknya menyerupai sariawan besar di sekitar area bibir. Bibir akan membengkak dan berlubang seiring berjalannya waktu. Berdasarkan frekuensinya, tumor ganas rongga mulut menyerang dua pertiga anterior lidah, dasar mulut, mukosa bukal, trigonum retromolar, langit-langit keras, dan gingiva. Tumor bibir memerlukan pertimbangan tersendiri karena

riwayat alaminya berbeda dengan penyakit rongga mulut. Mayoritas kanker rongga mulut adalah karsinoma sel skuamosa (SCC). Tumor sel non-skuamosa sebagian besar berasal dari kelenjar ludah (Kerawala, 2016).

Banyak anomali yang muncul di dalam mulut yang dapat menjadi indikator adanya luka kanker. seperti pembengkakan lidah, perdarahan yang tidak jelas penyebabnya, timbulnya rasa sakit di area di mana sel kanker berkembang biak, dan kesulitan menelan, mengunyah, atau bahkan berbicara.

6.2.5 Grading Luka Kanker

Sistem pengukuran atau penilaian membantu kita memperkirakan dan mengukur gejala tertentu dalam interpretasi luka kanker. Versi terbaru dari sistem penilaian dari *National Cancers Institute's Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)* untuk membandingkan berbagai efek samping yang berbeda. Gejala-gejala yang mungkin terjadi pada luka jamur ganas antara lain: bau badan-2, dermatitis bulosa-5, kulit kering-3, eksim-3, eritroderma-5, atrofi lemak-3, nyeri pada kulit-3, gatal-gatal-3, atrofi kulit-3, indurasi kulit-5, ulserasi kulit-5, sindrom Stevens-Johnson-5, nekrolisis epidermis toksik-5. Jika nilai CTCAE adalah lima, itu berarti komplikasi yang mematikan, oleh karena itu luka ganas dapat menyebabkan kematian (Atkinson, dkk, 2016; Furka, dkk, 2022).

6.3 Penatalaksanaan Luka kanker

Penatalaksanaan luka kanker sedikit berbeda dengan luka pada umumnya. Tujuan perawatan luka kanker tidak hanya untuk menyembuhkan luka, tetapi juga untuk menjaga kenyamanan, menghindari isolasi sosial, dan meningkatkan kualitas hidup. Mengobati pasien kanker melibatkan berbagai cara, yang semuanya berdampak pada kemampuan pasien dalam menyembuhkan luka.

6.3.1 Terapi Medis Luka kanker

Perubahan fisiologis yang dialami pasien kanker sebagai bagian dari proses penyakit itu sendiri, atau selama pengobatan dan pemulihan, sangat penting dan berdampak pada seluruh aspek kehidupan mereka. Dengan strategi pengobatan saat ini yang ditujukan pada protokol multimodal termasuk pembedahan, radiasi, dan rejimen kemoterapi.

1. Radioterapi

Radiasi sebagai modalitas pengobatan didasarkan pada kemampuan jaringan target untuk menyerap energi, yang pada skala atom menyebabkan eksitasi atau “ionisasi” elektron ke orbit energi yang lebih tinggi di sekitar inti. Energi dilepaskan ketika elektron-elektron ini kembali ke orbit sebelumnya yang lebih stabil, sehingga mengakibatkan kerusakan sel pada struktur vital termasuk DNA. Jumlah radiasi yang dikirim ke jaringan diukur dalam dosis radiasi yang diserap (rad) atau abu-abu (Gy), dengan satu Gy setara dengan 100 rad. Meskipun dosis total radiasi pengion yang diberikan dalam pengaturan klinis bersifat individual berdasarkan ukuran dan tujuan pasien, jumlah radiasi dapat berkisar dari 0,25 milirad untuk rontgen dada, hingga dosis pengobatan 4500 rad dalam onkologi radiasi, hingga mendekati toleransi. dosis 7500 rad dalam prosedur ablasi sumsum tulang (Wyatt, 2008).

Umumnya teleterapi direkomendasikan dengan akselerator linier. Kedalaman atau tinggi luka mempengaruhi energi yang tepat. Untuk luka yang sangat dangkal bahkan elektron 6–10 MeV dapat digunakan dengan bolus, sedangkan untuk penetrasi yang lebih dalam diperlukan foton 6–10 MV. Dalam kasus sederhana, radioterapi konformal 3D adalah pilihan yang lebih disukai (Furka, dkk, 2022).

2. Kemoterapi

Obat kemoterapi membunuh sel kanker dengan menghentikan pertumbuhan dan reproduksinya. Jika sel tidak dapat tumbuh dan berkembang biak, biasanya sel tersebut akan mati. Beberapa obat kemoterapi bekerja pada tahap tertentu dalam siklus sel. Salah satu alasan kemoterapi

diberikan dalam siklus pengobatan adalah untuk memberikan obat pada saat yang paling efektif. Dalam keadaan metastasis dengan kondisi fisik yang buruk, semakin sedikit semakin baik. Pilih agen tunggal untuk mengurangi risiko efek samping menyusahkan yang tidak diinginkan. Pilih kemoterapi yang menjaga fungsi sumsum tulang (Furka, dkk, 2022).

3. Hormon

Terapi hormonal relatif aman dan berarti lebih sedikit beban dibandingkan agen sitostatik lainnya. Mudah untuk melayani mereka, ideal dalam perawatan rawat jalan. Perlu diingat bahwa obat-obatan tersebut meningkatkan risiko trombotik vena dalam dan efek samping pada jantung (Furka, dkk, 2022). Terapi hormonal mengurangi tingkat hormon dalam tubuh atau menghalangi kerjanya. Hal ini dapat memperlambat pertumbuhan kanker dan membantu memperbaiki gejala. Mungkin diperlukan waktu beberapa saat sebelum perbaikan terlihat pada lukanya.

4. Imunoterapi

Imunoterapi, juga disebut bioterapi, menggunakan obat-obatan yang mengejar kemampuan sel kanker untuk bersembunyi dari sistem kekebalan Anda. Beberapa obat imunoterapi menandai sel kanker, sehingga sistem kekebalan tubuh dapat menemukan dan menghancurkannya.

Jika terapi yang ditargetkan tersedia, maka terapi tersebut harus menjadi pilihan yang paling tepat jika status kinerja buruk. Panel multigen menunjukkan target yang berbeda, dan bahkan dengan menggunakan perangkat lunak kecerdasan buatan, obat terbaik yang dapat ditargetkan dapat ditawarkan. Inhibitor tirosin kinase, terutama penghambat reseptor faktor pertumbuhan epidermal dapat meningkatkan ulserasi kulit, inhibitor faktor pertumbuhan endotel vaskular memiliki risiko kejadian tromboemboli dan pembentukan fistula, oleh karena itu jangan menggunakannya pada kasus luka jamur ganas (Furka, dkk, 2022).

Jenis imunoterapi

- a. *Inhibitor checkpoint* mengganggu cara sel kanker menghindari serangan sistem kekebalan tubuh, dibandingkan menargetkan tumor secara langsung. Contoh penghambat pos pemeriksaan termasuk Keytruda (pembrolizumab) dan Opdivo (nivolumab).
- b. Terapi sel adaptif bertujuan untuk meningkatkan kemampuan alami sel T untuk melawan kanker. Tim kanker akan mengambil sel T dari tumor dan mengujinya. Sel T yang paling aktif melawan kanker yang ditumbuhkan di laboratorium dan berkembang biak dalam jumlah besar, sebuah proses yang memakan waktu dua hingga delapan minggu. Selama masa ini, pasien menjalani kemoterapi dan/atau terapi radiasi untuk mengurangi jumlah sel kekebalan dalam tubuh. Setelah perawatan ini, sejumlah besar sel T yang dikembangkan di laboratorium dan paling aktif melawan kanker dalam tubuh akan diberikan kembali ke tubuh melalui jalur intravena (IV) untuk menyerang sel kanker. Contoh terapi sel adaptif termasuk Kymriah (tisagenlecleucel) dan Yescarta (axicabtagene ciloleucel).

Antibodi monoklonal adalah protein sistem kekebalan yang dibuat di laboratorium dan dirancang untuk menempel pada target spesifik yang ditemukan pada sel kanker. Beberapa antibodi monoklonal menandai sel kanker sehingga sistem kekebalan tubuh dapat mendeteksi dan menyerangnya. Contoh Antibodi monoklonal yang biasa digunakan untuk mengobati kanker antara lain obat-obatan berikut ini.

- a. *Trastuzumab (Herceptin)* menargetkan tumor yang memiliki banyak protein HER2 (disebut tumor positif HER2). Terlalu banyak protein HER2 dibuat ketika ada mutasi pada gen ERBB2 (HER2), yang menyebabkan gen tersebut membuat terlalu banyak salinan dirinya sendiri. Trastuzumab digunakan untuk mengobati kanker positif

HER2 termasuk kanker payudara, perut dan kerongkongan.

- b. *Bevacizumab (Avastin)* menempel pada protein reseptor faktor pertumbuhan endotel vaskular (VEGF) pada sel kanker. Ini digunakan untuk mengobati kanker yang menghasilkan banyak protein reseptor VEGF termasuk kanker serviks, kolorektal, dan ovarium.
- c. *Rituximab (Rituxan)* menempel pada protein CD20 pada limfosit B. Hal ini paling sering digunakan untuk mengobati jenis limfoma non-Hodgkin yang memiliki jumlah limfosit B abnormal yang tinggi.
- d. *Cetuximab (Erbix)* menempel pada protein reseptor faktor pertumbuhan epidermal (EGFR) pada sel kanker. Ini digunakan untuk mengobati kanker yang menghasilkan banyak protein EGFR termasuk kanker kolorektal dan beberapa jenis kanker kepala dan leher.

Vaksin pengobatan bekerja melawan kanker dengan meningkatkan respons sistem kekebalan Anda terhadap sel kanker. Vaksin pengobatan berbeda dengan vaksin yang membantu mencegah penyakit. Contoh vaksin pengobatan adalah Provenge (sipuleucel-T).

5. Terapi Target

Saat ini semakin banyak imunoterapi tersedia untuk penggunaan klinis. Pertama, obat ini digunakan dalam pengobatan melanoma stadium lanjut, misalnya penghambat CTLA-4 dan PD-1. Dalam kasus kanker kulit sel skuamosa, pengobatan dengan penghambat PDL1 tampaknya efektif (Jiang & Zhou C. 2015).

Terapi bertarget adalah jenis pengobatan kanker yang menargetkan protein yang mengontrol pertumbuhan, pembelahan, dan penyebaran sel kanker.

6.3.2 Terapi Komplementer

1. Pengertian

Pengobatan alternatif komplementer adalah sekelompok praktik, produk, atau sistem perawatan kesehatan yang umumnya bukan bagian dari pengobatan konvensional dengan ilmu kedokteran modern. Disebut pengobatan komplementer jika digunakan bersama dengan pengobatan konvensional, dan disebut pengobatan alternatif jika digunakan sebagai pengganti pengobatan konvensional (Stubbe, 2018).

Permenkes no 1109/MENKES/PER/IX/2007 menyatakan bahwa pelengkap pengobatan alternatif diselenggarakan sebagai upaya pelayanan yang berkesinambungan mulai dari peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan/atau pemulihan kesehatan (rehabilitatif).

Ruang lingkup pengobatan alternatif komplementer yang disebutkan dalam peraturan tersebut meliputi intervensi pikiran dan tubuh, sistem alternatif praktik pengobatan, metode penyembuhan manual, pengobatan farmakologis dan biologis, diet dan nutrisi, pencegahan dan pengobatan penyakit, serta metode diagnostik dan pengobatan yang tidak diklasifikasikan.

2. Tujuan

Pasien dengan kanker dapat menggunakan terapi komplementer untuk :

- a. Membantu mengatasi efek samping pengobatan kanker, seperti mual, nyeri, dan kelelahan.
- b. Menghibur diri mereka sendiri dan mengurangi kekhawatiran akan pengobatan kanker dan stres terkait.
- c. Merasa bahwa mereka melakukan sesuatu untuk membantu perawatan mereka sendiri
- d. Mencoba mengobati atau menyembuhkan kanker yang diderita.

3. Jenis Pengobatan Komplementer

Mind-body Therapies

Telah diakui bahwa tai chi dan yoga dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran pasien kanker. Hal ini telah dikaitkan dengan keamanan dan penilaian taichi pada pasien kanker imunologi. Selama dan setelah pengobatan, pasien kanker sering mengalami berbagai gejala yang mengindikasikan penurunan kualitas hidup, termasuk depresi, nyeri, kelelahan, disfungsi kognitif, kesulitan tidur, dan perubahan berat badan. Yoga dan Tai Chi memiliki efek imunomodulator yang sangat berpengaruh dalam mengubah berbagai tahap penting dari komunikasi silang tumor, dan keduanya dapat ditoleransi oleh tubuh sebagai latihan kardiovaskular intensitas sedang. Terapi pikiran-tubuh, seperti taichi dan yoga, menangkal efek negatif dari stres dan mengurangi aktivasi sistem saraf simpatik, yang menyebabkan tubuh bereaksi terhadap stres (Saravanakumar, dkk, 2018; Hima, 2019; Chen, dkk, 2021; Rosado-Pérez, dkk, 2021; dkk, 2019; Yekti, dkk, 2022).

Ini menggabungkan fokus mental, pernapasan, dan gerakan tubuh untuk membantu merilekskan tubuh dan pikiran. Beberapa contohnya adalah

- a. Meditasi : pernapasan terfokus atau pengulangan kata atau frasa untuk menenangkan pikiran dan mengurangi pikiran dan perasaan stres.
- b. Biofeedback : dengan menggunakan mesin khusus, pasien belajar bagaimana mengontrol fungsi tubuh tertentu yang biasanya di luar kesadarannya (seperti detak jantung dan tekanan darah).
- c. Hipnosis : keadaan seperti trance di mana seseorang menjadi lebih sadar dan fokus pada perasaan, pikiran, gambaran, sensasi atau perilaku tertentu. Seseorang mungkin merasa lebih tenang dan terbuka terhadap saran untuk membantu penyembuhan.
- d. Yoga : sistem latihan kuno yang digunakan untuk menyeimbangkan pikiran dan tubuh melalui peregangan dan pose, meditasi, dan pernapasan terkontrol

- e. Tai Chi : suatu bentuk latihan lembut dan meditasi yang menggunakan gerakan tubuh lambat dan pernapasan terkontrol
- f. Imagery : memusatkan perhatian pada gambaran positif dalam pikiran, seperti membayangkan pemandangan, gambar, atau pengalaman untuk membantu penyembuhan tubuh
- g. Outlet kreatif: minat seperti seni, musik, atau tari

Biologically Based Practices

Jenis ini menggunakan hal-hal yang ditemukan di alam. Beberapa contohnya adalah :

- a. Vitamin : nutrisi yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah kecil agar berfungsi dan tetap sehat
- b. Suplemen makanan : produk yang ditambahkan ke dalam makanan yang mungkin mengandung bahan-bahan seperti vitamin, mineral , dan herbal , dan masih banyak lagi.

Salah satu yang sering digunakan untuk pengobatan luka kanker adalah madu. Karena madu memerangi mikroorganisme yang resisten terhadap antibiotik, madu juga dapat digunakan untuk mengobati luka kanker. Madu membantu debridemen luka dengan menciptakan lingkungan hiperosmotik yang mencegah pertumbuhan bakteri. Karena kandungan gula yang tinggi dan pH asam 3,2-4,5, yang mencegah pertumbuhan mikroba, madu menarik cairan dari luka dan membunuh bakteri dengan dehidrasi. Selain itu, hidrogen peroksida, yang berfungsi sebagai antibiotik pada luka, dapat diaktifkan oleh madu (Kwakman & Zaat, 2012).

Madu memiliki beberapa kandungan yang bermanfaat sebagai antibacterial, anti-inflamasi, autolisis dan penyembuhan luka. sedangkan enzim yang penting terkandung dalam madu adalah enzim diastase, invertase, glukosa oksidase, peroksidase, dan lipase. Madu sebagai antibacterial memiliki campuran 48% gula dan kadar air 15-20% sehingga kandungan tersebut membuat bakteri tidak dapat hidup. Madu dapat mengaktifasi plasminogen

menjadi plasmin, plasmin ini nantinya akan menjhadi benang fibrin yang memperlancar aliran darah. Tingginya kadar glukosa madu meningkatkan glukolisis yang menghasilkan sumber energi bagi makrofag (Ayu Ningsih, dkk, 2019).

- c. Tumbuhan: tumbuhan atau bagian tumbuhan. Salah satu jenisnya adalah ganja .
- d. Bumbu dan rempah-rempah seperti kunyit atau kayu manis.
- e. Makanan atau diet khusus

Manipulative and body-based practices

Ini didasarkan pada bekerja dengan satu atau lebih bagian tubuh. Beberapa contohnya adalah:

- a. Terapi pijat: terapi dimana jaringan lunak tubuh diremas, digosok, diketuk, dan dibelai
- b. Terapi Chiropraktik : sejenis manipulasi tulang belakang, sendi, dan sistem kerangka
- c. Pijat Refleksi : jenis pijatan yang memberikan tekanan pada titik-titik tertentu di kaki atau tangan, yang diyakini sesuai dengan bagian tubuh tertentu.

Energy Healing

Penyembuhan energi didasarkan pada keyakinan bahwa energi vital mengalir ke seluruh tubuh. Tujuannya adalah untuk menyeimbangkan aliran energi pada pasien. Tidak ada cukup bukti yang mendukung keberadaan medan energi. Namun, tidak ada efek berbahaya dalam penggunaan pendekatan ini. Beberapa contohnya adalah:

- a. Reiki: meletakkan tangan dengan ringan di atas atau tepat di atas orang tersebut dengan tujuan mengarahkan energi untuk membantu respon penyembuhan orang tersebut sendiri
- b. Sentuhan terapeutik : menggerakkan tangan di atas medan energi tubuh atau menyentuh tubuh seseorang dengan lembut

Whole Medical Systems

Ini adalah sistem penyembuhan dan keyakinan yang telah berkembang seiring berjalannya waktu di berbagai budaya dan belahan dunia. Beberapa contohnya adalah

- a. Pengobatan Ayurveda : suatu sistem dari India yang tujuannya adalah membersihkan tubuh dan mengembalikan keseimbangan tubuh, pikiran, dan jiwa. Ini menggunakan diet, obat-obatan herbal, olahraga, meditasi, pernapasan, terapi fisik, dan metode lainnya.
- b. Pengobatan tradisional Tiongkok : didasarkan pada keyakinan bahwa qi (energi vital tubuh) mengalir di sepanjang meridian (saluran) dalam tubuh dan menjaga kesehatan spiritual, emosional, mental, dan fisik seseorang tetap seimbang. Hal ini bertujuan untuk mengembalikan keseimbangan tubuh antara dua kekuatan yang disebut yin dan yang. Akupunktur adalah praktik umum dalam pengobatan Tiongkok yang melibatkan stimulasi titik-titik tertentu pada tubuh untuk meningkatkan kesehatan, atau untuk mengurangi gejala penyakit dan efek samping pengobatan.
- c. Pengobatan naturopati: sistem yang menghindari obat-obatan dan pembedahan. Hal ini didasarkan pada penggunaan bahan alami seperti udara, air, cahaya, panas dan pijatan untuk membantu tubuh menyembuhkan dirinya sendiri. Bisa juga menggunakan produk herbal, nutrisi, akupunktur, dan aromaterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adderley, U. J., & Holt, I. G. 2014. Topical agents and dressings for fungating wounds (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews, (5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003948.pub3.www.cochranelibrary.com>
- Andrea Furka, Csaba Simko, Laszlo Kostyal, Imre Szabo, Aniko Valikovics, Gabor Fekete, Ilona Tornyi, Endre Oross, and Janos Revesz. 2022. Treatment Algorithm for Cancerous Wounds: A Systematic Review. *Cancers (Basel)*. 2022 Mar; 14(5): 1203. Doi: 10.3390/cancers14051203.
- Atkinson T.M., Ryan S.J., Bennett A.V., Stover A.M., Saracino R.M., Rogak L.J., Jewell S.T., Matsoukas K., Li Y., Basch E. 2016. The association between clinician-based common terminology criteria for adverse events (CTCAE) and patient-reported outcomes (PRO): A systematic review. *Support. Care Cancer*. 24:3669–3676. doi: 10.1007/s00520-016-3297-9.
- Ayu Ningsih, Iswandi Darwis, & Risti Graharti. 2019. Terapi Madu Pada Penderita Ulkus Diabetikum. *Jurnal Medula*. Volume 9. Nomor 1, 192-197
- Chen, X. P., Wang, L. J., Chang, X. Q., Wang, K., Wang, H. F., Ni, M., Niu, W. X., & Zhang, M. (2021). Tai Chi and Yoga for Improving Balance on One Leg: A Neuroimaging and Biomechanics Study. *Frontiers in Neurology*, 12(October), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.746599>.
- Geoffrey Hanks., Nathan I Cherny., Nicholas A Christakis., Marie Fallon, Stein Kaasa., Russel K Portenoy. 2011. *Buku Teks Kedokteran Paliatif Oxford*. Edisi 4. Oxford University Press.
- Grocott P. 1995. The palliative management of fungating malignant wounds. *J. Wound Care*. 4:240–242. doi: 10.12968/jowc.1995.4.5.240.
- Grocott, P & Cowley, S. 2001. The palliative management of fungating malignant wounds--generalising from multiple-

- case study data using a system of reasoning. *International Journal Nursing Studies*;38 (5):533-45. DOI: 10.1016/s0020-7489(00)00098-5.
- Grocott, P. 2000. The palliative management of fungating malignant wounds. *Journal of Wound Care*, 9(1).
- Gruber, P & Zito, M.P. 2023. Skin Cancer. National Library of Medicine. StatPearls [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Hima, I. F. (2019). Fungsi Musik Olahraga Taichi Di Sasana Mandala Taichi Institut Seni Indonesia Surakarta. Skripsi. <http://repository.isi-ska.ac.id>
- Jiang, T ., & Zhou C. 2015. The past, present and future of immunotherapy against tumor. *Transl. Lung Cancer Res*. 4:253–264
- Kerawala, C., T Rocks, T., & Jeannon, P. 2016. Oral cavity and lip cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *Journal Laryngol Otol*. 2016 May; 130(Suppl 2): S83–S89. doi: 10.1017/S0022215116000499.
- Kirchberger, M.C & Erfurt-Berge, C. 2020. Management of malignant wounds. *Z Gerontology Geriatrics*. 53(6):572-576. Doi: 10.1007/s00391-019-01629-w.
- Kwakman PHS, Zaat SAJ. 2012. Antibacterial Components of Honey. *IUMB Life*.
- Li Peng , Qu Wen. 2017. Practice of autolysis and mechanical debridement in cancerous wound. *International Journal Nursing Studies*. 10(8): 9068–9072. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6965441/pdf/ijcep0010-9068.pdf>.
- Pengpid, S., & Peltzer, K. 2018. Utilization of traditional and complementary medicine in Indonesia: Results of a national survey in 2014-15. *Complementary therapies in clinical practice*, 33, 156–163. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.10.006>
- Rosado-Pérez, J., Castelán-Martínez, O. D., Mújica-Calderón, A. J., Sánchez-Rodríguez, M. A., & Mendoza-Núñez, V. M. (2021). Effect of tai chi on markers of oxidative stress: Systematic review and meta-analysis. *International*

- Journal of Environmental Research and Public Health, 18(7), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073458>.
- Saravanakumar, P., Higgins, I. J., Van Der Riet, P. J., & Sibbritt, D. 2018. Tai chi and yoga in residential aged care: Perspectives of participants: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(23–24), 4390–4399. <https://doi.org/10.1111/jocn.14590>.
- Stubbe D. E. 2018. Complementary and Alternative Medicine: If You Don't Ask, They Won't Tell. *Focus (American Psychiatric Publishing)*, 16(1), 60–62. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20170052>
- Tamai, N., Akase, T., Minematsu, T., Higashi, K., Toida, T., Igarashi, K., & Sanada, H. 2016. Association Between Components of Exudates and Periwound Moisture-Associated Dermatitis in Breast Cancer Patients With Malignant Fungating Wounds. *Biological Research for Nursing*, 18(2), 199–206. <https://doi.org/10.1177/1099800415594452>.
- Tilley C., Lipson J., Ramos M. 2016. Palliative Wound Care for Malignant Fungating Wounds: Holistic Considerations at End-of-Life. *Nurs. Clin. N. Am.* 51:513–531. doi: 10.1016/j.cnur.2016.05.006.
- Tsichlakidou A., Govina O., Vasilopoulos G., Kavga A., Vastardi M., Kalemikerakis I. 2019. Intervention for symptom management in patients with malignant fungating wounds—A systematic review. *J. Balk. Union Oncol.* 24:1301–1308
- Wyatt G. Payne, MD, Deepak K. Naidu, MD, dkk. 2008. Wound Healing in Patients With Cancer. *Journal List Eplasty* Volume 8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2206003/pdf/eplasty08e9.pdf>.
- Yekti, P., Asih, B., Edra, I. P., Indrawan, P., Susila, V. P., Ratna, P., Puspita, C., Perdana, A. P., Wahyuni, N., & Adiatmika, I. P. G. 2022. Tai Chi Roles In Reducing Fatigue , Pain , And Tnf – Alpha Plasma Level On Breast Cancer Patients : A Systematic Review. *Sport and Fitness Journal*, 10(2), 124–137.

BAB 7

URGENSI HOME VISIT DAN HOME CARE DALAM PERAWATAN LUKA KANKER

Oleh Arif Hidayatullah

7.1 Pendahuluan

Pelayanan kesehatan pada kondisi sekarang ini berkembang sangat pesat. Perkembangan era globalisasi dan modernisasi diiringi dengan dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia kesehatan menjadi pemicu hadirnya berbagai jenis pelayanan kesehatan di masyarakat. Adanya pandemi Covid-19 sejak Tahun 2020 menjadi sejarah baru dimana masyarakat takut untuk datang berobat ke fasilitas kesehatan. Pasien luka kanker merupakan salah satu masyarakat yang menderita penyakit terminal, dimana pada pandemi Covid-19 lebih memilih bertahan tetap di rumah dari pada datang untuk memeriksa kesehatannya ke fasilitas kesehatan. Kondisi ini memberikan tantangan inovasi baru semua fasilitas kesehatan, salah satunya rumah sakit agar tetap bertahan exist dalam persaingan industri rumah sakit. Penawaran yang diberikan fasilitas kesehatan dan dapat dilakukan di rumah pasien meliputi; peminjaman alat kesehatan, pemeriksaan laboratorium, pengantaran obat secara gratis, pemeriksaan pasien, perawatan luka serta penyiapan jasa pelayanan keperawatan 24 jam.

Banyaknya fasilitas kesehatan yang melayani jasa perawatan di rumah mulai dari Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) sampai dengan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut (FKTL) menuntut perlunya inovasi dari penyedia layanan dalam berbagai hal. Salah satu inovasi yang diterapkan adalah penggunaan aplikasi *smartphone* dalam pemesanan layanan

kesehatan. Adanya aplikasi layanan *home care* ini memberikan kemudahan masyarakat dalam melakukan akses layanan kesehatan karena hanya melalui genggaman tangan tanpa harus datang ke rumah sakit, klinik kesehatan, ataupun praktek mandiri perawat karena perawat yang akan datang ke rumah pasien (Sukasana, 2020). Perkembangan pelayanan kesehatan tersebut tidak menjadi perhatian penting bagi masyarakat, namun dalam kondisi mereka atau ada anggota keluarga mereka yang sakit yang terpenting adalah bagaimana agar mereka dapat memperoleh kesembuhan dengan cepat (Kausar, 2019). Pasien luka kanker banyak diantaranya yang sudah jenuh dalam mencari pelayanan kesehatan untuk mencapai kesembuhan. Kondisi lemah dan lelah akibat sakit yang diderita menyebabkan tingginya ketergantungan pasien dalam perawatan. Pelayanan perawatan luka yang diharapkan pasien kanker adalah pelayanan perawatan yang dapat dilakukan di tempat tinggal mereka, sehingga pasien selalu merasa dekat dengan keluarganya. Pelayanan perawatan ini yang kemudian disebut dengan pelayanan *home care*.

7.2 Konsep *Home Visit* dan *Home Care* Perawatan Luka Kanker

Home visit adalah kegiatan mengunjungi rumah pasien dengan tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan mereka dengan memberikan pelayanan kesehatan yang tepat dan memberdayakan anggota keluarga menuju kehidupan yang sehat dan berkelanjutan (Achi, O. 2018).

Sedangkan *home care* merupakan bagian pelayanan yang diberikan perawat di rumah pasien melalui praktek mandiri perawat atau dapat juga melanjutkan perawatan klien dari rumah sakit atau pelayanan kesehatan lainnya yang mungkin tidak ada indikasi medis masuk rumah sakit sehingga hanya membutuhkan perawatan di rumah. Bentuk pelayanan kesehatan saat ini yang diminati dan mampu menjawab kebutuhan masyarakat adalah pelayanan *home care* (Parellangi et al., 2012).

7.2.1 Pengertian *home care* perawatan luka kanker

Home care luka kanker adalah pelayanan keperawatan yang diberikan pada pasien luka kanker untuk meningkatkan kualitas hidup pasien melalui upaya identifikasi dan penilaian dini, manajemen luka, manajemen nyeri serta masalah lainnya, meliputi fisik, psikologis, sosial dan spiritual (WHO, 2017). Menurut Radbruch L, *et al* (2020) bahwa *home care* luka kanker merupakan bagian dari *palliative home care* yang dilakukan di rumah pasien dan diberikan kepada pasien luka kanker dengan segala usia yang mengalami penderitaan serius terkait kesehatan akibat penyakit parah dan terutama bagi mereka yang mendekati akhir kehidupan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga. Berdasarkan Kepmenkes RI No. 812 Tahun 2007 bahwa *palliative home care* merupakan pelayanan perawatan paliatif yang dilakukan di rumah pasien oleh tenaga paliatif kompeten dan atau keluarga atas bimbingan dan pengawasan tenaga paliatif. Perawatan *palliative home care* luka kanker berarti mengoptimalkan perawatan pasien semua usia khususnya yang mengalami luka kanker dan akhir kehidupan yang dilakukan di rumah pasien dalam upaya meningkatkan kualitas hidupnya dengan memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif mulai dari pengkajian pasien, analisa data, menegakkan diagnose keperawatan, menentukan intervensi, implementasi dan evaluasi.

7.2.2 Urgensi perawatan *home visit* dan *home care* luka kanker

Menurut Parellangi *et al.*, (2018) bahwa pelayanan *home visit* dan *home care* pada pasien *palliative* luka kanker bertujuan untuk meningkatkan kesehatan, mempercepat penyembuhan luka, mempertahankan kondisi pasien yang sudah baik, memaksimalkan kemandirian, dan mengurangi dampak akibat penyakit untuk mencapai derajat kesehatan optimal, komprehensif dan berkesinambungan. Perawatan *home care* luka kanker urgensi diberikan karena dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan memberikan support kepada keluarga

serta mengajarkan keluarga agar dapat mandiri dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi pasien melalui upaya preventif dan mengurangi penderitaan (Fadila E, 2021).

Peningkatan kualitas hidup pada pasien palliative luka kanker sangat perlu dilakukan. Kualitas hidup (quality of life) merupakan persepsi seseorang dalam mengukur berbagai aspek hidup mereka yang berkaitan dengan reaksi emosional seseorang terhadap kejadian kehidupan, disposisi, kepuasan pemenuhan kehidupan, kepuasan dalam bekerja dan hubungan pribadi (Theofilou, 2013). Jika pasien palliative luka kanker memiliki fungsi sosial dan manajemen diri yang baik maka kualitas hidupnya juga baik dan sebaliknya jika fungsi sosial dan manajemen dirinya buruk maka akan menjadi beban yang sangat berat bagi pasien serta akan mempengaruhi kehidupannya dalam keluarga maupun masyarakat.

7.2.3 Manfaat home visit dan home care luka kanker

Menurut Henrianto *et al.*, (2022) ada beberapa manfaat *home visit* dan *home care* pada pasien *palliative* luka kanker, antara lain :

1. Pelayanan kesehatan diberikan secara holistik dan komprehensif dengan pendekatan yang baik dan sempurna
2. Asuhan keperawatan yang diberikan lebih *professional*
3. Pelayanan keperawatan diberikan secara mandiri oleh perawat yang memiliki lisensi praktek mandiri
4. Pasien *palliative* luka kanker akan dipenuhi kebutuhannya sehingga pasien dapat lebih nyaman dan puas terhadap pelayanan yang diberikan
5. Pelayanan keperawatan diberikan dengan mudah dan aman, dimana pasien tidak perlu datang ke fasilitas kesehatan sehingga akan mengurangi resiko tertular penyakit.

7.2.4 Prinsip perawatan home visit dan home care luka kanker

Menurut Malloy P *et al.*, (2014) bahwa prinsip *home visit* dan *home care* luka kanker adalah menghormati dan menghargai harkat martabat pasien/keluarga serta menjalin

komunikasi yang efektif dengan tim *palliative home care*. *Palliative home care* secara umum menurut penulis merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari praktek klinis dengan mengikuti prinsip, antara lain :

1. Perawatan pasien berpusat pada peningkatan kualitas hidup
2. Menggunakan pendekatan personal dengan memperhatikan riwayat penyakit masa lalu dan riwayat penyakit sekarang
3. Memiliki kepedulian yang tinggi terhadap seseorang dengan penyakit terminal termasuk keluarga dan orang terdekatnya
4. Menghargai *autonomy* pasien dan pilihan yang diambil pasien dalam rencana perawatan lanjutan, eksplorasi harapan dan keinginan pasien
5. Pengelolaan *home visit* dan *home care* dilakukan oleh perawat/tim sesuai kompetensi keahliannya
6. Mengaplikasikan konsep ilmu sebagai dasar dalam mengambil keputusan praktik
7. Mendokumentasikan data secara sistematis, akurat dan komprehensif secara terus menerus
8. Menerapkan *Nursing As Therapy* dalam asuhan keperawatan pasien
9. Mengembangkan rencana keperawatan berdasarkan diagnosa keperawatan
10. Memberikan pelayanan keperawatan dengan menjaga kenyamanan, penyembuhan dan pencegahan komplikasi
11. Mengevaluasi respons pasien dan keluarga secara berkelanjutan terhadap intervensi keperawatan
12. Bertanggung jawab dalam penjaminan mutu pelayanan yang diberikan melalui manajemen asuhan, *discharge planning* dan koordinasi dengan sumber di komunitas
13. Menjaga hubungan baik dan saling mendukung antara anggota tim
14. Mengembangkan *professionalisme* dan berkontribusi dalam inovasi pelayanan keperawatan
15. Berpartisipasi dalam kegiatan penelitian keperawatan untuk mengembangkan pengetahuan pelayanan keperawatan *home care* luka kanker

16. Menerapkan asuhan keperawatan berdasarkan kode etik keperawatan.

7.2.5 Ruang lingkup *home visit* dan *home care* luka kanker

Menurut Parellangi *et al.*, (2018) bahwa perawatan *home visit* dan *home care* luka kanker memiliki batasan ruang lingkup dalam meningkatkan kualitas hidup pasien, antara lain:

1. Penatalaksanaan gejala

Perawatan *home visit* dan *home care* luka kanker meliputi pemeriksaan dan perawatan yang diberikan untuk mengurangi keluhan dan gejala yang dialami pasien baik gejala fisik, mental, dan spiritual. Tim perawatan *home care* akan melakukan penatalaksanaan dari semua keluhan pasien, sehingga pasien dapat merasa lebih baik. Penatalaksanaan bertujuan untuk mengurangi keluhan pasien luka kanker, misalnya: rasa sakit dan nyeri pada area luka, mual, lemah, cemas, sulit tidur, tidak nafsu makan, sesak nafas, dan keluhan lainnya. Penatalaksanaan keperawatan diberikan dalam intervensi keperawatan, baik intervensi mandiri maupun intervensi kolaborasi.

2. Pemberian edukasi dan advokasi

Perawatan *home care* luka kanker diberikan untuk membantu pasien dan keluarga dalam mengatasi kondisi penyakit yang dialami, termasuk pengaruh kondisi tersebut pada masa yang akan datang. Tim perawatan *home care* dan tim *palliative* juga akan membantu pasien dalam memilih dan mempertimbangkan perawatan yang tepat. Banyaknya informasi yang diterima oleh pasien dan keluarga akan memudahkan dalam pengambilan keputusan.

3. Memberikan dukungan secara spiritual

Konsep dasar dalam perawatan *home visit* dan *home care* luka kanker adalah pemberian dukungan spiritual. Pasien luka kanker merupakan pasien yang berada dalam kondisi terminal yang sangat membutuhkan intervensi spiritual. Keyakinan dan intervensi spiritual yang diberikan dapat mempengaruhi pasien dan mengurangi keluhan rasa sakit

dan nyeri luka kanker yang dialami sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

4. Memberikan dukungan psikologis

Tim perawatan *home visit* dan *home care* luka kanker akan membantu pasien dan keluarga dalam memberikan dukungan psikologis, seperti: belajar mengalihkan rasa marah, emosi dan meningkatkan perasaan positif selama menghadapi penyakit yang diderita.

7.3 Sumber Daya Manusia *Home Visit* dan *Home Care* Luka Kanker

Dalam pelaksanaan *home visit* dan *home care*, tindakan keperawatan dapat dilakukan secara mandiri ataupun kolaborasi. Optimalisasi pelayanan *home care* sangat dipengaruhi oleh kerjasama dengan tim *palliative home care* yang terdiri dari multidisiplin ilmu. Tim *palliative home care* menurut Johnson *et al.*, (2018) antara lain:

1. Dokter
2. Perawat
3. *Care Worker*
4. Terapis
5. Konselor
6. Relawan yang dilatih.

7.4 Pengembangan dan Peningkatan Mutu *Homecare*

Dalam pengembangan dan peningkatan mutu perawatan *home care*, diperlukan sarana, prasarana, alat kesehatan dan tenaga perawat tersertifikasi luka terlatih. Menurut Kepmenkes RI No. 812 Tahun 2007 bahwa tenaga *home care* harus memperhatikan keselamatan pasien (*patient safety*). Ada 8 domain pedoman praktek klinis perawat *home care* dalam meningkatkan kualitas pelayanan *palliative care* berdasarkan *National Consensus Project For Quality Palliative Care* (2019), yaitu:

Tabel 7.1. Domains of Quality Palliative Care

<i>Domains</i>	<i>Quality Palliative Care</i>
<i>Domain 1</i>	<i>Structure and processes of care</i>
<i>Domain 2</i>	<i>Physical aspect of care</i>
<i>Domain 3</i>	<i>Psychological and psychiatric aspect of care</i>
<i>Domain 4</i>	<i>Social aspect of care</i>
<i>Domain 5</i>	<i>Spiritual, religious, and existential aspect of care</i>
<i>Domain 6</i>	<i>Cultural aspect of care</i>
<i>Domain 7</i>	<i>Care of the imminently dying patient</i>
<i>Domain 8</i>	<i>Ethical and legal aspects of care</i>

Sumber: Wittenberg-Lyles, E., Goldsmith, J., Ferrell, B., Ragan, S. L. (2012)

7.4.1 Struktur dan proses perawatan

Struktur dan proses perawatan adalah teknik penyelenggaraan pelatihan dan pendidikan bagi perawat profesional dalam memberikan perawatan luka yang berkelanjutan pada pasien dan keluarga (Ferrel B, 2019). Panduan perawat *home care* dalam domain ini, meliputi:

1. Setiap perawat diharuskan menerima materi pendidikan tentang *home care* dan *palliative care* dasar baik itu tingkat akademik sarjana, magister dan doktoral
2. Setiap perawat diharuskan menjalani pendidikan lanjut *home care* primer
3. Setiap perawat diharuskan menerima orientasi *home care* primer, meliputi: *skill, knowledge, attitude*. Orientasi ini termasuk didalamnya pengetahuan dasar *home care* dan *palliative care*, keterampilan komunikasi efektif dan sikap
4. Setiap perawat diharuskan dapat bekerja secara tim berdasarkan multidisplin ilmu
5. Setiap perawat *home care* dan *palliative* harus memiliki sertifikasi kompetensi pelayanan *palliative care*
6. Perawatan optimal berpusat pada pasien dan keluarga

7. Perawatan *home care* dimulai dengan penilaian komprehensif dan menekankan keterlibatan pasien dan keluarga, komunikasi, koordinasi perawatan, dan kesinambungan perawatan di seluruh rangkaian layanan kesehatan.

7.4.2 Aspek fisik perawatan

Perawatan fisik yang diberikan kepada pasien *home care* diawali dengan pemahaman tentang tujuan pasien dari sudut pandang fungsional, kesejahteraan fisik, emosional, dan spiritual (Fitrina *et al.*, 2022). Penilaian dan rencana perawatan berpusat pada upaya mengatasi gejala dan meningkatkan status fungsional dan kualitas hidup pasien. Penatalaksanaan gejala yang dialami pasien, meliputi: pemberian terapi farmakologis, non farmakologis, intervensi keperawatan, dan terapi komplementer. Perawatan fisik, penatalaksanaan gejala akut dan kronis pada semua asuhan keperawatan dicapai dengan penerapan komunikasi yang efektif, kolaborasi, dan koordinasi antara semua profesional yang terlibat dalam perawatan pasien paliatif termasuk penyedia layanan primer dan khusus.

7.4.3 Aspek perawatan psikologi dan psikiatri

Perawatan *home care* luka kanker secara sistematis berfokus pada aspek perawatan psikologi dan psikiatri dalam konteks penyakit terminal. Tim *home care* melakukan pemeriksaan status mental komprehensif terhadap perkembangan dan budaya pasien terminal. Pekerja sosial akan memfasilitasi penilaian dan pengobatan kesehatan mental pada semua rangkaian perawatan baik secara langsung melalui konsultasi atau melalui rujukan ke perawatan psikologis dan/atau psikiatri. Tim *home care* mengkomunikasikan kepada pasien dan keluarga mengenai implikasi aspek psikologis dan psikiatrik dari perawatan dalam menetapkan tujuan perawatan dan mengembangkan rencana pengobatan, mengatasi konflik keluarga, memberikan dukungan dan sumber daya mulai dari diagnosis sampai dengan evaluasi.

7.4.4 Aspek perawatan sosial

Faktor penting dalam pelayanan kesehatan adalah faktor sosial karena memiliki pengaruh yang besar terhadap pasien dengan penyakit terminal. Perawatan paliatif pada pasien luka kanker akan menangani faktor lingkungan dan sosial yang mempengaruhi fungsi dan kualitas hidup pasien serta keluarga. Tim *home care* bersama pasien dan keluarga akan mengidentifikasi dan mendukung kekuatan mereka dalam menangani aspek yang membutuhkan. Tim *home care* bersama tim *palliative care* mencakup pekerja sosial profesional untuk memaksimalkan kapasitas fungsional pasien dan mencapai tujuan pasien dan keluarga.

7.4.5 Aspek perawatan spiritual dan religi

Aspek dasar dari perawatan *home care* adalah aspek spiritual penuh kasih sayang berfokus pada pasien dan keluarga. Aspek ini meliputi aspek kemanusiaan yang dinamis dan intrinsik yang berkaitan dengan individu dalam mencari makna, tujuan, dan transendensi serta mengalami hubungan dengan diri sendiri, keluarga, orang lain, komunitas, masyarakat, dan hal-hal penting atau sakral. Aspek spiritual digambarkan dengan keyakinan, nilai, tradisi, dan praktik. Tim *home care* pasien luka kanker melayani pasien dan keluarga dengan cara menghormati keyakinan dan praktik spiritual dan menghormati juga ketika pasien dan keluarga menolak untuk menerima dukungan spiritual.

7.4.6 Aspek perawatan budaya

Langkah pertama dalam menyediakan perawatan paliatif pada pasien luka kanker adalah peka budaya; menghormati nilai, kepercayaan, dan tradisi yang dianut keluarga berkaitan dengan kesehatan pasien, penyakit, peran pengasuh keluarga dan pengambilan keputusan. Data pasien yang didapatkan dari penilaian komprehensif digunakan untuk mengembangkan rencana perawatan dengan menggabungkan sumber daya dan strategi peka budaya untuk memenuhi kebutuhan pasien dan keluarga. Menghargai dan memberikan

dukungan yang sensitif secara budaya terhadap kondisi pasien dan keluarga yang berduka juga diberikan.

7.4.7 Aspek perawatan mendekati *end of life*

Aspek ini lebih melihat perawatan pasien dan keluarga dalam menjelang akhir hidupnya. Penilaian yang cepat dan komprehensif serta penatalaksanaan nyeri dan gejala fisik lainnya, serta aspek sosial, spiritual, psikologis, dan budaya dalam perawatan pasien luka kanker sangatlah penting ketika pasien mendekati kematian (Simbola G, 2023). Tim *home care* akan memastikan akses dan perhatian yang dapat diandalkan pada hari-hari sebelum kematian dan memberikan pendidikan yang sesuai dengan perkembangan pasien, keluarga, dan/atau pengasuh lainnya tentang apa yang diharapkan menjelang kematian pasien.

7.4.8 Aspek etika dan hukum dalam perawatan

Tim *home care* menerapkan prinsip etika dalam perawatan pasien dengan penyakit serius, termasuk menghormati preferensi pasien serta keputusan yang dibuat oleh kuasa hukum atau pengambil keputusan. Pada semua kasus pasien kita memiliki kewajiban mewakili preferensi atau kepentingan terbaik pasien. Pemahaman dengan peraturan setempat diperlukan sehubungan dengan perencanaan awal perawatan, keputusan mengenai perawatan yang menunjang kehidupan, dan perkembangan perawatan yang memiliki konsekuensi hukum terutama ketika merawat pasien dalam populasi khusus, seperti: anak di bawah umur, narapidana, atau mereka yang menderita penyakit menular seksual, cacat perkembangan atau penyakit kejiwaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achi, O. 2018. *Manual of Nursing Prosedures And Practice; Second Edition*. Wolters Kluwers; New Delhi.
- Fadila, E. 2021. Efektifitas Pelayanan Home Care Pada Perawatan Paliatif Penderita Penyakit Kronis: Kanker. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871*, 12(4), 93-106.
- Ferrell B. National Consensus Project Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care: Implications for Oncology Nursing. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2019. *Apr-Jun*;6(2):151-153. doi: 10.4103/apjon.apjon_75_18. PMID: 30931359; PMCID: PMC6371670.
- Fitrina, Yossi & Albyn, Devanda & Martini, Made & Hamu, Antonia & Safitri, Yenny & Purqoti, Dewi & Bebok, Christin & Swarjana, I & Ulfa, Miftakhul & Making, Maria & Israfil, & Siregar, Henrianto & Ningsih, Neneng & Bina, Maria & Badi'ah, Atik & Munandar, Arif. 2022. *Paliatif Care Dan Home Care*. Bandung; Cv. Media Sains Indonesia.
- Johnson S, Bacsu J, Abeykoon H, McIntosh T, Jeffery B, Novik N. No Place Like Home: A Systematic Review of Home Care for Older Adults in Canada. *Can J Aging*. 2018. *Dec*;37(4):400-419. doi: 10.1017/S0714980818000375. Epub 2018 Sep 4. PMID: 30176954.
- Kausar, L. I. E. 2019. Pemanfaatan Teknologi Informasi Berbasis Internet Terhadap Perkembangan Home Care Di Indonesia. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 212-223.
- Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 812. 2007. *Kebijakan Perawatan Paliatif*.
- Malloy P, Paice J, Coyle N, Coyne P, Smith T, Ferrell B. Promoting palliative care worldwide through international nursing education. *J Transcult Nurs*. 2014. *Oct*;25(4):410-7. doi: 10.1177/1043659614523993. Epub 2014 Mar 4. PMID: 24595165.

- Parellangi, A. 2012. Peningkatan Kemandirian Keluarga Setelah Intervensi Pelayanan Home Care. *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan*, 3(3), 114-122.
- Parellangi, A. 2018. *Home Care Nursing: Aplikasi Praktik Berbasis Evidence-Base*. Penerbit Andi.
- Radbruch L, De Lima L, Knaul F, Wenk R, Ali Z, Bhatnagar S, Blanchard C, Bruera E, Buitrago R, Burla C, Callaway M, Munyoro EC, Centeno C, Cleary J, Connor S, Davaasuren O, Downing J, Foley K, Goh C, Gomez-Garcia W, Harding R, Khan QT, Larkin P, Leng M, Luyirika E, Marston J, Moine S, Osman H, Pettus K, Puchalski C, Rajagopal MR, Spence D, Spruijt O, Venkateswaran C, Wee B, Woodruff R, Yong J, Pastrana T. Redefining Palliative Care-A New Consensus-Based Definition. *J Pain Symptom Manage*. 2020. Oct;60(4):754-764. doi: 10.1016/j.jpainsymman. 2020. 04.027. Epub 2020 May 6. PMID: 32387576; PMCID: PMC8096724.
- Simbola G. Soins infirmiers et fin de vie à domicile en période de crise sanitaire [Nursing and end-of-life care at home in a health crisis]. *Rev Infirm*. 2023. Jan;72(287):38-39. French. doi: 10.1016/j.revinf.2023.01.011. Epub 2023 Jan 12. PMID: 36801060.
- Sukasana, K. P. O. 2020. *Home Care Aplikasi Layanan Kesehatan Berbasis Mobile* (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Theofilou, P. 2013. Quality of Life: Definition and Measurement. *Europes Journal of Psychology*, 9(1), 150-162.
- WittenbergLyles, E., Goldsmith, J., Ferrell, B., Ragan, S. L. 2012. *Communication in Palliative Nursing*. Britania Raya: Oxford University Press.
- World Health Organization. 2015. *Paliatif Care*.

BAB 8

PROSEDUR OPERASIONAL DAN DOKUMENTASI LUKA KANKER

Oleh Imroatul Farida

8.1 Pendahuluan

Kanker adalah penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel abnormal yang tidak terkendali dalam tubuh. Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien kanker adalah munculnya luka kanker atau ulkus kanker. Luka ini dapat timbul akibat dari berbagai faktor, termasuk pertumbuhan tumor yang menembus kulit, infeksi sekunder, atau efek samping dari terapi kanker seperti radiasi dan kemoterapi. (Woo, K. Y., & Krasner, 2016). Luka ini seringkali tidak dapat disembuhkan, dan beban gejala yang berhubungan dengan luka dikaitkan dengan penurunan fungsi fisik, isolasi sosial, dan rasa kehilangan kendali di antara pasien (White & Kondasinghe, 2022).

Perawatan luka kanker merupakan bagian penting dari manajemen kanker secara keseluruhan. Penanganan yang tepat dapat membantu mengurangi komplikasi, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan mempercepat proses penyembuhan (Tilley, C., Lipson, J., & Ramos, 2016). Penanganan yang tepat terhadap luka kanker memerlukan pendekatan yang terbaik untuk memastikan bahwa perawatan yang diberikan konsisten, efektif, dan aman. Perawatan luka kanker memerlukan perhatian lebih karena luka tersebut sulit untuk disembuhkan dan menimbulkan gejala yang sulit untuk ditangani (Janitra, 2019).

Standar Prosedur Operasional (SPO) dan dokumentasi yang baik sangat penting untuk mencapai tujuan penanganan atau perawatan luka kanker. Dengan adanya SPO, setiap tahapan dalam perawatan luka kanker dapat

dilakukan sesuai dengan pedoman yang telah teruji, sehingga mengurangi risiko komplikasi lebih lanjut dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Dokumentasi yang akurat dan lengkap juga menjadi bagian integral dari perawatan, memungkinkan tenaga keperawatan untuk memantau perkembangan luka, menilai efektivitas intervensi yang diberikan, dan melakukan penyesuaian yang diperlukan berdasarkan data yang terdokumentasi. Selain itu, dokumentasi yang baik juga memainkan peran kunci dalam penelitian dan pengembangan metode perawatan yang lebih efektif di masa mendatang (Yayasan Kanker Indonesia., 2018)

Standar Prosedur Operasional (SPO) dan Dokumentasi Luka Kanker digunakan sebagai panduan yang penting dalam penanganan pasien dengan luka kanker, memastikan bahwa setiap langkah perawatan dilakukan sesuai dengan protokol yang telah ditetapkan. Tujuan dari SPO ini adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan, meminimalkan risiko infeksi, dan mendokumentasikan proses perawatan secara rinci untuk evaluasi dan penelitian lebih lanjut. Dokumentasi yang tepat tidak hanya membantu dalam pemantauan perkembangan luka, tetapi juga memastikan kontinuitas perawatan yang optimal di berbagai tahap pengobatan (Yayasan Kanker Indonesia., 2018).

8.2 Etika Menulis

Etika dalam penulisan Standar Prosedur Operasional & Dokumentasi Luka Kanker sangat penting untuk memastikan bahwa panduan yang disusun tidak hanya efektif, tetapi juga menghormati hak dan martabat pasien. Penulisan harus didasarkan pada prinsip-prinsip transparansi, akurasi, dan kerahasiaan. Informasi yang disajikan harus berdasarkan bukti ilmiah terbaru dan praktik terbaik yang diakui, dengan mencantumkan sumber-sumber yang relevan secara jelas untuk mendukung setiap prosedur yang diusulkan. Selain itu, penting untuk menjaga kerahasiaan data pasien dalam dokumentasi, memastikan bahwa informasi pribadi dan medis mereka dilindungi sesuai dengan regulasi dan etika yang berlaku. Keseluruhan penulisan harus mencerminkan komitmen

terhadap peningkatan kualitas perawatan, keamanan pasien, dan keberlanjutan dalam praktik keperawatan yang bertanggung jawab (Kementerian Kesehatan RI., 2020 ; PPNI, 2019; ANA, 2015)

8.2.1 Efektif

Etika dalam penulisan Standar Prosedur Operasional & Dokumentasi Luka Kanker melibatkan beberapa prinsip kunci untuk memastikan bahwa panduan yang dihasilkan bermanfaat, jelas, dan profesional. Pertama, penulisan harus didasarkan pada akurasi dan integritas, dengan mengutamakan data dan bukti ilmiah yang valid serta praktik terbaik yang telah terbukti. Informasi yang disajikan harus disusun secara sistematis dan mudah dipahami, menggunakan bahasa yang jelas dan tidak ambigu untuk meminimalkan risiko kesalahan interpretasi. Kedua, penting untuk menjaga kerahasiaan dan privasi pasien dengan tidak menyertakan informasi pribadi yang dapat mengidentifikasi individu, kecuali jika ada persetujuan yang sah. Ketiga, transparansi dalam mencantumkan sumber-sumber informasi dan referensi adalah wajib, untuk memberikan kredibilitas dan memungkinkan verifikasi lebih lanjut. Selain itu, penulisan harus mencerminkan rasa hormat dan empati terhadap pasien, mempertimbangkan perspektif mereka, dan menempatkan kesejahteraan mereka sebagai prioritas utama. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, penulisan Prosedur Operasional & Dokumentasi Luka Kanker dapat mendukung perawatan yang efektif, aman, dan beretika tinggi (Kementerian Kesehatan RI., 2020 ; PPNI, 2019; ANA, 2015)

8.2.2 Efisien

Etika dalam penulisan Standar Prosedur Operasional & Dokumentasi Luka Kanker melibatkan penerapan prinsip-prinsip yang memastikan panduan tersebut efektif, ringkas, dan beretika. Penulisan harus fokus pada penyampaian informasi yang relevan dan penting secara langsung, tanpa menambahkan detail yang tidak perlu atau berlebihan. Penggunaan bahasa yang jelas, tepat, dan mudah dipahami adalah kunci untuk

menghindari ambiguitas dan memastikan bahwa setiap langkah prosedur dapat diikuti dengan mudah oleh semua tenaga kesehatan yang terlibat. Penting juga untuk menyertakan referensi ilmiah yang kredibel dan terbaru, sehingga pembaca dapat dengan cepat memverifikasi sumber informasi yang digunakan (Kementerian Kesehatan RI, 2020 ; PPNI, 2019; ANA, 2015).

8.3 Prosedur Operasional & Dokumentasi Perawatan Luka Kanker

8.3.1 Pengertian

Perawatan luka kanker adalah upaya untuk mengurangi dampak negatif luka kanker pada kualitas hidup pasien (Gitarja & Christina Asmi Sj, 2007). Luka kanker adalah luka yang tidak dapat disembuhkan karena proliferasi agresif dan infiltrasi tumor ganas ke dalam kulit, pembuluh darah dan getah bening, menyebabkan kerusakan jaringan yang luas, hipoksia, nekrosis, serta proliferasi polimikrobia yang berkelanjutan dan ulserasi jamur pada luka (Grocott, 2000).

8.3.2 Tujuan

Tujuan utama perawatan luka kanker adalah meningkatkan kualitas hidup, termasuk mengurangi pengobatan seperti radiasi, kemoterapi, pembedahan, dan perawatan luka. Perawatan luka kanker berfokus pada mengurangi gejala seperti rasa sakit, bau, dan perdarahan, serta mencegah isolasi sosial dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Gitarja & Christina Asmi Sj, 2007)

8.3.3 Melakukan Tahap Prainteraksi atau Tahap Persiapan

1. Cek rekam medis

Memeriksa rekam medis sebelum melakukan perawatan luka, dapat mengidentifikasi potensi risiko, menyesuaikan rencana perawatan sesuai dengan kebutuhan khusus pasien, dan meningkatkan peluang penyembuhan yang efektif dan aman (Smith, J. A., & Jones, 2020).

2. Persiapan Perawat

a. Menggunakan alat pelindung diri (APD)

Dengan menggunakan APD, perawat memastikan bahwa mereka terlindungi dari risiko infeksi, kontaminasi, dan bahan berbahaya, serta menjaga lingkungan perawatan yang steril dan aman bagi pasien. Hal ini sangat penting untuk hasil perawatan yang optimal dan kesehatan serta keselamatan semua pihak yang terlibat. Alat pelindung diri yang digunakan adalah **Hand Sanitizer dan Disinfektan, sarung tangan, masker, pelindung mata dan wajah, Gown (Baju Pelindung), Apron** (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2020).

b. Manajemen emosi

Manajemen emosi secara efektif dapat memberikan perawatan yang lebih baik dan aman kepada pasien, menjaga kesehatan dan kesejahteraan mereka sendiri, serta berkontribusi pada lingkungan kerja yang positif dan kolaboratif (ANA, 2015).

3. Persiapan alat

Menyiapkan alat sebelum melakukan perawatan luka, perawat dapat memastikan bahwa perawatan dilakukan dengan efisien, aman, dan sesuai dengan prosedur. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas perawatan tetapi juga keselamatan dan kenyamanan pasien (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Alat yang perlu disiapkan dalam perawatan luka kangker adalah

- | | |
|-----------------------------------|---|
| a. Penggaris untuk mengukur luka | h. Sekundari dressing |
| b. Kamera : foto luka | a) Soft ban |
| c. Bak instrumen steril, berisi : | b) Elastis bbapak/ibuge |
| a) Pinset anatomis 1 | c) Crepe |
| b) Pinset cirurgis 1 | d) Hipafix |
| c) Gunting jaringan1 | e) Transparan film |
| d) Kassa steril secukupnya | i. Cuci luka : NaCl 0,9 %/Tab Water/air steril (aquades, cleo, aqua,santri)/Sabun |
| d. Handscoen steril 1 | |

- | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------|
| pasang | cair | antiseptik/ |
| e. Handscoen bersih 1 | cairan | pencuci luka |
| pasang | yang | dikomersilkan |
| f. Gunting plester | pabrik | |
| g. Primeri Dressing : | j. Bengkok. | |
| a) Hydrocolloid | k. Tempat | sampah |
| b) Hydrosesulosa | medis | |
| c) Hydrofobic | l. Perlak | |
| d) Calcium alginate | m. Kapas | |
| e) Foam | alkohol/remover | |
| f) Metcovazin | | |

8.3.4 Melakukan Tahap Orientasi

Tahap orientasi saat melakukan perawatan luka merupakan bagian penting dalam membangun hubungan yang baik dengan pasien, memastikan mereka merasa nyaman, dan memahami proses perawatan yang akan dilakukan. Dengan komunikasi terapeutik yang efektif dalam tahap orientasi, perawat dapat membantu pasien merasa lebih aman dan nyaman, serta memastikan bahwa perawatan dilakukan dengan pemahaman dan kerja sama yang baik dari pasien (Arnold, E. C., & Boggs, 2019 ;Kementerian Kesehatan RI., 2016). Berikut adalah langkah-langkah tahap orientasi.

1. Mengucapkan salam terapeutik.
Contoh : “Selamat pagi, selamat siang, selamat malam, assalamualaikum”.
2. Memperkenalkan diri
Perawat memperkenalkan diri jika pertama kali ketemu pasien atau pasien lupa dengan perawat
Contoh : “Perkenalkan Nama saya [sebutkan nama], saya perawat yang akan membantu merawat luka Bapak/ibu pada hari ini”.
3. Menanyakan Kebutuhan dan Kondisi Pasien:
Tanyakan bagaimana perasaan mereka dan apakah ada yang ingin mereka sampaikan.

Contoh: "Bagaimana perasaan Bapak/ibu hari ini? Apakah ada rasa sakit atau ketidaknyamanan yang Bapak/ibu rasakan di sekitar luka?"

4. Cek identitas pasien

Minta pasien untuk menyebutkan nama lengkap dan tanggal lahir mereka atau informasi identitas lain yang relevan. Cocokkan informasi yang diberikan pasien dengan dokumen medis atau gelang identitas mereka. Cek identitas pasien dengan menanyakan pertanyaan terbuka sambil melihat gelang identitas. Setelah verifikasi, konfirmasi kepada pasien bahwa identitas mereka telah diperiksa dan benar (Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, 2019).

Contoh : Sebelum kita mulai, saya perlu memverifikasi identitas Bapak/ibu untuk memastikan bahwa kita memberikan perawatan yang tepat. Bisakah Bapak/ibu menyebutkan nama lengkap dan tanggal lahir Bapak/ibu?" Izinkan saya memeriksa gelang identitas Bapak/ibu." Informasi Bapak/ibu sudah cocok. Kita akan melanjutkan perawatan sekarang."

5. Menjelaskan pada pasien dan keluarga tentang prosedur yang akan dilakukan dan tujuan tindakan yang akan dilaksanakan

Contoh: "Hari ini kita akan melakukan perawatan luka Bapak/ibu untuk mencegah infeksi, mengurangi bau, mengelola cairan yang berlebih pada luka.

6. Memberikan Informasi yang Jelas dan jujur

Jelaskan setiap langkah prosedur yang akan dilakukan dan apa yang dapat diharapkan pasien selama perawatan.

Contoh: "Saya akan membersihkan luka Bapak/ibu dengan antiseptik, lalu mengganti perban dengan yang baru. Prosedurnya mungkin sedikit tidak nyaman, tapi saya akan melakukannya secepat dan sehalus mungkin."

7. Berikan Kesempatan untuk Berbicara

Berikan pasien kesempatan untuk berbicara tentang kekhawatiran atau pertanyaan mereka.

Contoh: "Apakah ada yang ingin Bapak/ibu tanyakan tentang perawatan ini atau ada hal lain yang perlu saya ketahui?"

8. Membangun Rasa Aman dan Percaya

Berikan Dukungan Emosional: Yakinkan pasien bahwa mereka berada di tangan yang baik dan bahwa Bapak/ibu ada untuk membantu mereka.

Contoh: "Jika Bapak/ibu merasa tidak nyaman atau sakit selama perawatan, tolong beri tahu saya segera. Saya di sini untuk memastikan Bapak/ibu merasa sebaik mungkin."

9. Kontrak waktu pelaksanaan Tindakan

Pembuatan kontrak waktu pelaksanaan tindakan perawatan luka adalah langkah penting dalam komunikasi terapeutik pada tahap orientasi. Ini membantu mengatur harapan pasien, memperjelas proses perawatan, dan memberikan rasa kendali kepada pasien dalam situasi yang mungkin menimbulkan kecemasan. Menjelaskan kepada pasien berapa lama perawatan luka akan tersebut akan memakan waktu.

Contoh : "prosedur ini akan memakan waktu sekitar 30 menit. Kita akan mulai sekarang dan berusaha secepat mungkin agar Bapak/ibu dapat kembali beristirahat".

10. Informd *consert*

Mengungkapkan pernyataan persetujuan pasien merupakan langkah penting dalam komunikasi terapeutik pada tahap orientasi saat melakukan perawatan luka. Hal ini memastikan bahwa pasien merasa didengar, dihargai, dan memiliki kendali atas perawatannya. Perawat dapat memastikan bahwa pasien merasa didukung dan terlibat dalam perawatan mereka, serta meminimalkan kecemasan yang mungkin timbul. Meminta pasien untuk menyatakan secara verbal bahwa mereka setuju untuk melanjutkan perawatan.

Contoh : "Sebelum kita mulai perawatan luka, apakah bapak/ibu berkenan atau setuju dilakukan perawatan luka sekarang?"

8.3.5 Melakukan Tahap Kerja

Tahap kerja dalam perawatan luka kanker merupakan fase di mana perawat secara aktif melakukan prosedur perawatan yang telah direncanakan. Selama tahap ini, komunikasi terapeutik tetap penting untuk menjaga kenyamanan dan kepercayaan pasien, serta memastikan perawatan berjalan dengan lancar.

1. Mencuci tangan

mencuci tangan sebelum merawat luka sangat penting untuk mencegah infeksi. Tangan merupakan salah satu media utama yang membawa kuman dan bakteri, dan jika tangan tidak bersih ketika merawat luka, ini bisa menyebabkan infeksi. Jadi, pastikan untuk mencuci tangan dengan sabun dan air bersih sebelum menyentuh luka

2. Pakai handscoon bersih, buka set perawatan luka

3. Atur posisi pasien sehingga bagian luka dapat terlihat jelas

4. Pasang perlat pengalas dan dekatkan bengkok

5. Buka balutan secara hati-hati, cegah muncul perdarahan, bila balutan lengket, basahi balutan dengan Normal Salin/NaCl 0.9%

6. Lakukan Pengkajian luka

- a. Lokasi luka
- b. Ukuran luka
- c. Warna dasar luka
- d. Tepi luka
- e. Kulit sekitar luka

7. Mencuci luka

a. Bersihkan luka dengan Teknik irigasi

Irigasi sangat dianjurkan pada luka kanker karena memberikan metode pembersihan yang efektif, lembut, dan tidak invasif, yang mendukung lingkungan penyembuhan yang optimal. Teknik Irigasi dengan mengalirkan cairan luka dengan memberikan tekanan rendah maupun tekanan tinggi (Septiana Fathonah *et al.*, 2023). Irigasi membantu mengurangi risiko infeksi, menghilangkan jaringan nekrotik, menjaga kelembaban, mencegah pembentukan biofilm, mengurangi bau,

mempromosikan penyembuhan jaringan, dan mengurangi nyeri serta ketidaknyamanan. Teknik mencuci luka dengan swab atau gosok tidak dianjurkan pada luka kanker karena dapat menyebabkan kerusakan jaringan, penyebaran sel kanker, nyeri, risiko infeksi, pendarahan, dan pembersihan yang tidak merata. Teknik perendaman luka kanker tidak dianjurkan karena dapat meningkatkan risiko infeksi, merusak jaringan, dan menghambat proses penyembuhan)

b. Cuci luka Dengan menggunakan

1) Normal salin/NaCl 0,9 %

Normal salin merupakan larutan yang fisiologis dengan tubuh sehingga tidak menimbulkan iritasi dan mendukung pertumbuhan granulasi (Septiana Fathonah *et al.*, 2023; Smeltzer, S. C., & Bare, 2013)

2) Sabun cair antiseptik

Sabun antiseptik tidak hanya membersihkan luka akan tetapi juga sebagai antimikroba yang mampu mengendalikan pertumbuhan kuman, bakteri, jamur, virus (Farida et al., 2021; Septiana Fathonah *et al.*, 2023; Smeltzer, S. C., & Bare, 2013)

3) Daun bidara

Daun bidara digunakan untuk mencuci luka karena bermanfaat sebagai antibakteri, antiseptik alami dan anti inflamasi sehingga dapat membantu menurunkan infeksi penyebab eksudat. Anti-inflamasi akan membantu mengurangi peradangan pada luka (Karliana & Wikanta, 2019; Sabela et al., 2022; Septiana Fathonah *et al.*, 2023; Smeltzer, S. C., & Bare, 2013)

4) Daun cocor bebek

Daun Cocor Bebek digunakan mencuci luka karena memberikan efek antiinflamasi, antibakteri, antiseptik dan mempercepat penyembuhan luka. Dengan demikian, penggunaan daun Cocor Bebek dapat dianggap sebagai alternatif alami yang

potensial untuk membersihkan luka (Farida et al., 2024)

- 5) Cairan pencuci luka yang dikomersilkan pabrik
Cairan pencuci luka komersial dapat digunakan pada luka-luka yang memerlukan pencucian yang lebih agresif. Pencuci luka komersial mengandung *surface active agent (surfactant)* atau zat aktif pembersih permukaan yang memudahkan pengangkatan atau pelepasan kontaminan luka (Septiana Fathonah et al., 2023)

8. Keringkan luka dan kulit sekitar luka dengan kasa

Mengeringkan luka setelah mencuci sangat penting dalam perawatan luka kanker untuk mencegah infeksi, mengurangi risiko maserasi, menjaga kelembaban optimal, meningkatkan kenyamanan pasien, memastikan pembalut menempel dengan baik, mencegah pertumbuhan mikroorganisme, dan memungkinkan penilaian yang lebih akurat. Teknik yang lembut dan hati-hati dalam mengeringkan luka adalah kunci untuk mendukung proses penyembuhan dan melindungi luka dari komplikasi lebih lanjut.

9. Foto luka

Mengambil foto luka selama melakukan perawatan luka dapat sangat berguna untuk beberapa tujuan klinis dan manajemen perawatan, termasuk mendokumentasikan perubahan dalam kondisi luka, mengukur kemajuan penyembuhan, dan berkomunikasi dengan tenaga medis lainnya. Namun, penting untuk melakukannya dengan benar dan mematuhi prinsip-prinsip etika serta privasi.

10. Debridemen Luka

Debridemen adalah proses medis untuk menghilangkan jaringan mati, terinfeksi, atau rusak dari luka untuk mempercepat penyembuhan. Pada luka kanker, debridemen bisa sangat penting karena luka ini sering kali memiliki jaringan nekrotik (mati) yang dapat menghambat penyembuhan dan meningkatkan risiko infeksi

11. Pemilihan dressing/ ganti balutan

Pemilihan dressing pada perawatan luka kanker memerlukan pertimbangan yang tepat agar dapat mencapai tujuan perawatan yang optimal. Perawatan luka kanker harus difokuskan pada manajemen fisik dan psikologis. Pemilihan dressing yang tepat dapat membantu mempertahankan kualitas hidup pasien dan mengurangi nyeri. Dressing harus dapat menyerap eksudat, mengatasi produksi cairan yang berlebihan, dan mencegah terbentuknya jaringan granulasi yang berlebihan (hipergranulasi)

Dressing merupakan tindakan penutupan luka yang bertujuan untuk membantu proses penyembuhan luka dengan sempurna, mengurangi bau, mengurangi nyeri, mencegah kontaminasi bakteri, menampung eksudat dan menjaga kelembapan luka yang akan memicu perbaikan jaringan (Sussman and Jensen, 2012; Suriadi, 2007). (Septiana Fathonah et al., 2023)

Primeri Dressing yang digunakan untuk luka kanker seperti *Hydrocolloid Dressing, Hydrogel Dressing, Alginate Dressing, foam Dressing, Antimicrobial Dressing, Transparent Film Dressing, Honey-based Dressing*. Sekundari dressing yang bisa digunakan adalah Gauze Dressing, Foam Dressing, Transparent Film Dressing, Compression Bbapak/ibuges, Adhesive Bbapak/ibuges, Absorbent Pads, Silicone Dressings.

12. Rapikan pasien dan alat

Merapikan pasien setelah tindakan perawatan luka penting untuk kenyamanan pasien. Membersihkan dan merapikan alat-alat medis dapat mencegah infeksi nosokomial yang bisa memperburuk kondisi pasien (CDC, 2019).

13. Cuci tangan

Mencuci tangan setelah melakukan perawatan luka kanker sangat penting untuk mencegah penyebaran infeksi dan menjaga kebersihan (CDC, 2019).

8.3.6 Melakukan Tahap Terminasi

Tahapan terminasi dalam komunikasi terapeutik adalah langkah terakhir dalam proses perawatan dan interaksi antara perawat (atau tenaga kesehatan) dan pasien. Ini merupakan momen penting untuk menutup hubungan terapeutik secara efektif, memastikan bahwa pasien merasa didukung dan siap untuk melanjutkan perawatan atau kehidupan sehari-hari dengan sebaik mungkin (Stevenson, K., & Baker, 2018). Berikut adalah tahapan terminasi komunikasi terapeutik setelah melakukan perawatan luka kanker

1. Menyampaikan kepada pasien jika perawatan lukanya sudah selesai
Contoh : "Bapak/ibu perawatan lukanya sudah selesai"
2. Menyampaikan kepada pasien hasil perawatan dan perbaikan yang telah dicapai.
Contoh : "Saya melihat ada banyak kemajuan dalam perbaikan luka Bapak/ibu"
3. Jelaskan bapak/ibu yang perlu diwaspadai dan kapan harus menghubungi profesional kesehatan.
Contoh : "Untuk perawatan lanjutan di rumah, pastikan untuk menjaga area luka tetap bersih. Jika ada tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau demam, segera hubungi perawat"
4. Berikan dorongan dan dukungan untuk menjaga semangat pasien.
Contoh : "Saya sangat bangga dengan ketekunan Bapak/Ibu selama perawatan ini. Bapak/Ibu telah melalui banyak hal dan saya yakin Bapak/Ibu akan terus kuat di masa depan."
5. Mengucapkan Selamat Tinggal dengan Positif
Contoh : "Saya sangat senang dapat mendampingi Bapak/Ibu selama perawatan luka. Semoga Bapak/Ibu terus sehat dan jika membutuhkan kami, jangan ragu & segan untuk menghubungi kami. Terima kasih dan semoga Bapak/Ibu selalu dalam keadaan baik."

8.3.7 Melakukan Tahap Dokumentasi

Dokumentasi pada luka kanker adalah proses penting dalam perawatan luka kanker yang melibatkan pengumpulan data tentang luka dan proses penyembuhannya. Dokumentasi yang tepat sangat penting dalam proses ini untuk memantau perkembangan luka, menilai efektivitas perawatan, dan membuat keputusan klinis yang tepat sehingga dapat membantu dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Dokumentasi yang komprehensif dan sistematis akan membantu memastikan perawatan luka kanker dilakukan dengan efektif dan efisien, serta memungkinkan penilaian berkala untuk menentukan keberhasilan terapi dan penyesuaian jika diperlukan (Kim, J., Kim, H. K., & Lee, 2018; Khor, H. M., & Tan, 2016).

8.3.8 Standar Prosedur operasional pada Perawatan Luka Kanker

PERSIAPAN	Tahap Prainteraksi 1. Cek rekam medis 2. Persiapan perawat a. Memahami & Mempelajari SOP b. Menggunakan APD (alat pelindung diri) c. Manajemen emosi 3. Persiapan alat a. Penggaris untuk mengukur luka b. Kamera : foto luka c. Bak instrumen steril, berisi : 1) Pinset anatomis 1 2) Pinset bedah 1 3) Gunting jaringan 1 4) Kassa steril secukupnya d. Handscoen steril 1 pasang e. Handscoen bersih 1 pasang f. Gunting plester g. Primeri Dressing : 1) Hydrocolloid 2) Hydrosesulosa
------------------	--

	3) Hydrofobic 4) Calcium alginate 5) Foam 6) Metcovazin h. Sekundari dressing 1) Soft ban 2) Elastis bbapak/ibuge 3) Crepe 4) Hipafix 5) Transparan film i. Cuci luka : NaCl 0,9 %/Tab Water/air steril (aquades, cleo, aqua,santri)/Sabun cair antiseptik/cairan pencuci luka yang dikomersilkan pabrik j. Bengkok. k. Tempat sampah medis l. Perlak m. Kapas alkohol/remover
PROSEDUR	Tahap Orentasi 1. Mengucapkan salam terapiutik. Contoh : “Selamat pagi, selamat siang, selamat malam, assalamualaikum”. 2. Memperkenalkan diri Contoh : “Perkenalkan Nama saya [sebutkan nama], saya perawat yang akan membantu merawat luka bapak/ibu hari ini”. 3. Menanyakan Kebutuhan dan Kondisi Pasien: Contoh: "Bagaimana perasaan Bapak/ibu hari ini? Apakah ada rasa sakit atau ketidaknyamanan yang Bapak/ibu rasakan di sekitar luka?" 4. Cek identitas pasien Contoh : Sebelum kita mulai, saya perlu memverifikasi identitas Bapak/ibu

	untuk memastikan bahwa kita memberikan perawatan yang tepat. Bisakah Bapak/ibu menyebutkan nama lengkap dan tanggal lahir Bapak/ibu?" Izinkan saya memeriksa gelang identitas Bapak/ibu." Informasi Bapak/ibu sudah cocok. Kita akan melanjutkan perawatan sekarang." 5. Menjelaskan pada pasien dan keluarga tentang prosedur yang akan dilakukan dan tujuan tindakan yang akan dilaksanakan Contoh: "Hari ini kita akan melakukan perawatan luka Bapak/ibu untuk mencegah infeksi, mengurangi bau, mengelola cairan yang berlebih pada luka." 6. Memberikan Informasi yang Jelas dan jujur Contoh: "Saya akan membersihkan luka Bapak/ibu dengan antiseptik, lalu mengganti perban dengan yang baru. Prosedurnya mungkin sedikit tidak nyaman, tapi saya akan melakukannya secepat dan sehalus mungkin." 7. Berikan Kesempatan untuk Berbicara Contoh: "Apakah ada yang ingin Bapak/ibu sampaikan tentang perawatan ini atau ada hal lain yang perlu saya ketahui?" 8. Membangun Rasa Aman dan Percaya Berikan Dukungan Emosional Contoh: "Jika Bapak/ibu merasa tidak nyaman atau sakit selama perawatan, tolong beri tahu saya segera. Saya di sini untuk memastikan Bapak/ibu merasa sebaik mungkin."
--	---

	9. Kontrak waktu pelaksanaan Tindakan Contoh : “prosedur ini akan memakan waktu sekitar 30 menit. Kita akan mulai sekarang dan berusaha secepat mungkin agar Bapak/ibu dapat kembali beristirahat”. 10. Informd <i>consert</i> Contoh : “Sebelum kita mulai perawatan luka, apakah bapak/ibu berkenan atau setuju dilakukan perawatan luka?” melanjutkan perawatan?”
	Tahap Kerja 1. Pengkaji Luka - Ukuran Luka : Panjang X Lebar - Dasar luka: warna dasar luka (merah, hitam, kuning), eksudat,bau - Tepi luka (tepi luka sampai 4 cm): warna tepi luka (merah muda, hitam, kuning), maserasi, bengkak, kemerahan, nyeri - Kulit sekitar luka (>4 cm dari tepi luka) : kemerahan, bengkak, nyeri, kulit kering, mengkilat, hitam, pecah-pecah, lembab 2. Mencuci Luka - Gunakan sarung tangan bersih - Bersihkan luka dengan Teknik Irigasi (memberikan tekanan atau menyemprotkan pada cairan yang digunakan untuk membersihkan luka) - Cuci luka Dengan menggunakan NaCl 0,9 %/Tab Water/air steril (aquades, cleo, aqua,santri)/Sabun cair antiseptik/ cairan pencuci luka

	yang dikomersilkan pabrik d. Luka dikeringkan dengan kasa steril e. Foto luka jika diperlukan f. Kultur luka jika diperlukan 3. Keringkan luka 4. Foto luka (jika perlu) 5. Debridement Lakukan debridemen dengan salah satu tehnik atau kombinasi dari tehnik yang ada di bawah ini : a. <i>Chemical debridemen</i> : menggunakan enzim (pepaya), magot (belatung) b. <i>Mechanical debridemen</i> : menggunakan kasa (digosok/diusap), pinset, irigasi tekanan tinggi c. <i>Autolisis debridemen</i> :pengangkatan jaringan mati sendiri dengan menggunakan gel, koloid, cream, salf d. <i>Conservative sharp wound debridement (CSWD)</i> : pengangkatan/ pembuangan jaringan mati dg menggunakan gunting, pinset bisturi. (hanya jaringan mati yang dibuang). 6. Pemilihan Dressing a. Ganti sarung tangan steril b. Tutup luka dengan primeri dressing. Berikan dressing primer dengan Pilih topical atau dressing yang sesuai dengan hasil pengkajian seperti Hydrocolloid, Hydrosesulosa, Hydrofobic, Calcium alginate, Foam. c. Tutup luka denga sekundari dressing
--	---

	seperti Hipafix, Soft ban, Elastis bbapak/ibuge, Crepe, Transparan film 7. Rapikan pasien dan alat
	Tahap Terminasi 1. Menyampaikan kepada pasien jika perawatan lukanya sudah selesai Contoh : "Bapak/ibu perawatan lukanya sudah selesai" 2. Menyampaikan kepada pasien hasil perawatan dan perbaikan yang telah dicapai. Contoh : "Saya melihat ada banyak kemajuan dalam perbaikan luka Bapak/ibu" 3. Jelaskan yang perlu diwaspadai dan kapan harus menghubungi profesional kesehatan. Contoh : "Untuk perawatan lanjutan di rumah, pastikan untuk menjaga area luka tetap bersih. Jika ada tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau demam, segera hubungi perawat" 4. Berikan dorongan dan dukungan untuk menjaga semangat pasien. Contoh : "Saya sangat bangga dengan ketekunan Bapak/Ibu selama perawatan ini. Bapak/Ibu telah melalui banyak hal dan saya yakin Bapak/Ibu akan terus kuat di masa depan." 5. Mengucapkan Selamat Tinggal dengan Positif Contoh : "Saya sangat senang dapat mendampingi Bapak/Ibu selama perawatan luka. Semoga Bapak/Ibu terus sehat dan jika membutuhkan kami, jangan ragu & segan untuk menghubungi kami. Terima kasih dan

	semoga Bapak/Ibu selalu dalam keadaan baik. 6. Melakukan Dokumentasi - Memastikan lembar status pasien sesuai dengan identitas pasien - Menuliskan hasil evaluasi yang terukur dari Tindakan yang telah dilakukan - Menuliskan hasil tindakan dengan lengkap - Melaporkan kepada supervisor jika perlu
--	---

DAFTAR PUSTAKA

- ANA. (2015). *Code of Ethics for Nurses with Interpretive Statements*. Silver Spring, MD: ANA.
- Arnold, E. C., & Boggs, K. U. (2019). *Interpersonal Relationships: Professional Communication Skills for Nurses*. Elsevier *Health Sciences*.
- CDC. (2019). *Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities: In Resource-Limited Settings*. Division of Healthcare Quality Promotion in the National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases within the CDC and the Education Working Group of the Infection Control Africa Network.
- Farida, I., Widyastuti, M., Wicaksono, M. R. Y., Nurhayati, C., & Muhaji, I. (2021). Efektifitas sabun antiseptik untuk mencuci luka pada diabetik foot ulcer di Rumah Luka Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 131–136.
- Farida, I., Yuliasuti, C., Huda, N., Astuti, N. M., & Lutfiana, V. (2024). The effectiveness of wound cleansing using *Cocor Bebek* (*Kalanchoe pinnata*) leaves in healing diabetic foot ulcers. *Healthcare in Low-Resource Settings*, 12. <https://doi.org/10.4081/hls.2024.11835>
- Gitarja, W. S., & Christina Asmi Sj. (2007). Penatalaksanaan perawatan luka kangker. *Indonesian Journal of Cancer*, 3, 110–114.
- Janitra, F. E. (2019). The Spirit Of Bestcare: Compassion , Commitment , and Communication. *Unissula Nursing Conference Call for Paper & ...*, 2(xvii). <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/unc/article/view/15457%0Ahttp://jurnal.unissula.ac.id/index.php/unc/article/download/15457/5432>
- Karliana, L., & Wikanta, W. (2019). Efektivitas Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus Mauritiana*) Dalam Penyembuhan Luka Iris Pada Mencit Jantan (*Mus Musculus*). *Pedago Biologi*, 50–59.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran: Komunikasi Efektif dalam*

- Pelayanan Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020a). *Pedoman Etika Profesi Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020b). *Pedoman Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Fasilitas Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Panduan Manajemen Luka di Fasilitas Kesehatan*. Kementrian Kesehatan RI.
- Khor, H. M., & Tan, J. (2016). Documenting wound care: A necessity or a burden? *Journal of Wound Care*, 25(8), 443–446. <https://doi.org/10.12968/jowc.2016.25.8.443>
- Kim, J., Kim, H. K., & Lee, S. M. (2018). Effects of a wound documentation system using a smartphone on the quality of wound care: Pilot study. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*, 45(2), 150–154. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000402>
- Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. R. (2019). *Clinical Nursing Skills and Techniques*. Elsevier Health Sciences.
- PPNI. (2019). *Kode Etik Keperawatan Indonesia*. PPNI.
- Sabela, V., Farida, I., & Yulastuti, C. (2022). Efektifitas Wound Cleansing Daun Bidara Arab (Ziziphus Spina- Christi L .) Terhadap Penyembuhan Diabetic Foot Ulcer. *Jurnal Ilmiah ...*, 17(2), 135–143. <https://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JIKSHT/article/view/211%0Ahttps://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JIKSHT/article/download/211/157>
- Septiana Fathonah, S., Mufidah, N., Faridah, Ni Kadek Ayu Suarningsih, Ni Putu Emy Darma Yanti, E. R. P., Zuryaty, Buka, S. P. Y., Juwita, R., Farida, I., Putu Intan Daryaswanti, Y. I., & Delianti, N. (2023). *Buku Ajar Keterampilan Dasar Keperawatan* (p. 203). https://books.google.co.id/books/about/Buku_Ajar_Keterampilan_Dasar_Keperawatan.html?hl=id&id=GjRrEAAAQBAJ&redir_esc=y
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddart*. Jakarta: EGC., 2(2).

- Smith, J. A., & Jones, M. B. (2020). Importance of Medical History in Wound Care. *Journal of Clinical Nursing*, 29(4), 567–576.
- Stevenson, K., & Baker, C. (2018). Effective communication in nursing: Theory and best practices. *Nursing Standard*, 33(15–17), 58–68.
<https://doi.org/10.7748/ns.2018.e11158>
- Tilley, C., Lipson, J., & Ramos, M. (2016). Wound management in palliative care: New insights. *The Journal of Community and Supportive Oncology*, 14(1), 7–12.
<https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000483574.63339.b2>
- Woo, K. Y., & Krasner, D. L. (2016). Managing Wounds in Patients with Advanced Cancer. *Advances in Skin & Wound Care*, 29(8), 370–382.
<https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000483574.63339.b2>
- Yayasan Kanker Indonesia. (2018). *Panduan Praktis Perawatan Luka Kanker*. Yayasan Kanker Indonesia.

BIODATA PENULIS



Rosliana Dewi, S.Kp., M.H.Kes., M.Kep., Ph.D.

Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi

Penulis lahir di Bandung, 08 Desember 1976. Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi. Menyelesaikan pendidikan S1 jurusan Keperawatan di Universitas Indonesia pada tahun 1995-2000, kemudian menyelesaikan pendidikan S2 jurusan Hukum Kesehatan di Universitas Islam Bandung pada tahun 2008-2010, selanjutnya menyelesaikan S2 jurusan Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Padjajaran pada tahun 2016-2018, dan telah menyelesaikan pendidikan S3 jurusan Keperawatan di Lincoln University College Malaysia pada tahun 2019-2023. Saat ini penulis menjadi *reviewer* dalam jurnal Media Karya Kesehatan Universitas Padjajaran (SINTA 3), Jurnal Keperawatan Padjajaran (JKP) (SCOPUS Q4), Jurnal Kesehatan Indra Husada STIKes Indramayu (SINTA 5), menjadi *reviewer* tamu dalam Journal Borneo (journalborneo.com) Poltekes Kaltara, menjadi editor dalam Jurnal *Medical-Surgical Journal of Nursing Research* HIPMEBI Jabar dan Jurnal *Health Society* STIKes Sukabumi. Selain itu, penulis telah menerbitkan buku yang berjudul “Teknik Relaksasi Lima Jari Terhadap Kualitas Tidur, Fatigue Dan Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara” pada tahun 2021, “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Diabetes Mellitus”

pada tahun 2022, dan pada tahun 2023 berjudul “Evidence-Based Practice pada Diabetes Mellitus”. Penulis telah melakukan publikasi artikel ilmiah sebanyak 41 artikel dari tahun 2019-2023, mengikuti konferensi internasional sebanyak 10 kali dari tahun 2019-2024, dan memiliki 10 HAKI dari berbagai jenis karya tulis seperti buku, artikel, modul, laporan penelitian dan karya tulis ilmiah lainnya.

BIODATA PENULIS



Maria Yulianti, S.Kep., Ners., M.Kep

**Tenaga Kependidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Sukabumi**

Maria Yulianti, S.Kep., Ners., M.Kep lahir di Cianjur, 27 Juli 1998 menempuh Pendidikan di SDN Ciwaru, SMPN 1 Karang Tengah Kabupaten Cianjur, SMK Kesehatan Bhakti Medika Cianjur, berkuliah untuk program studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kota Sukabumi, dan menempuh pendidikan Magister Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Jakarta, dan saat ini berprofesi sebagai Tenaga Kependidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi.

BIODATA PENULIS



Lisa Rizky Amalia, S.Kep., Ns., M.Kep.

Dosen Program Studi Profesi Ners
Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Penulis lahir di Palembang, pada tanggal 12 Mei 1997. Penulis merupakan seorang dosen keperawatan, dimana tanggal lahirnya diperingati sebagai Hari Perawat Internasional. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Ngudi Waluyo Semarang pada tahun 2020, dan menyelesaikan studi Magister Keperawatan dengan Peminatan Medikal Bedah di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tahun 2022.

Penulis merupakan dosen tetap di Universitas Sriwijaya. Sebelumnya pernah menulis 6 buku dengan keilmuan keperawatan dewasa, diantaranya keperawatan medikal bedah, keperawatan gawat darurat, keperawatan kritis, dan keperawatan paliatif.

BIODATA PENULIS



Yeni Yulianti, S.Kep, Ns, M.Kep

Dosen Program Studi Diploma III Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Penulis lahir di Bandung Tanggal 27 Oktober 1980. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Diploma III Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Ilmu Keperawatan Universitas Padjajaran dan melanjutkan S2 KMB Universitas Padjajaran Bandung. Penulis menekuni bidang Menulis Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat.

BIODATA PENULIS



Wayunah, S.Kp., M.Kep.

Dosen Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bakti Tunas Husada

Lahir di Indramayu pada tanggal 7 Maret 1976. Penulis menempuh Pendidikan S1 Keperawatan di FK Universitas Padjadjaran, lulus tahun 2000. Kemudian melanjutkan studi S2 Keperawatan di FIK Universitas Indonesia, lulus tahun 2011, peminatan Keperawatan Medikal Bedah. Penulis adalah dosen PNS Dpk dari LLDIKTI Wilayah 4 pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu tahun 2005 s.d 2023, dan sejak 1 Oktober 2023 sebagai dosen PNS Dpk di Prodi Keperawatan Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya. Bidang keahlian penulis adalah keperawatan medikal bedah, dan lebih konsen pada sistem perkemihan, sistem endokrin, sistem saraf, dan perawatan luka. Sampe saat ini penulis sudah menghasilkan karya ilmiah sebanyak 21 artikel, 16 HaKI, dan 4 judul buku. Penulis juga aktif dalam organisasi, yaitu sebagai pengurus DPD PPNI Kabupaten Indramayu Periode 2018-2023 sebagai Ketua Divisi Pendidikan dan Penelitian, pengurus DPK PPNI STIKes Indramayu periode 2019-2024 sebagai Ketua Divisi Organisasi, dan pengurus HIPMEBI Jabar periode 2021-2026 sebagai Koordinator Wilayah Kabupaten Indramayu. Email penulis: wayunah@universitas-bth.ac.id

BIODATA PENULIS



Ns. Nonok Karlina, M.Kep., Sp.Kep.MB.

Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Keperawatan dan melanjutkan S2 pada Jurusan Keperawatan Medikal Bedah. Penulis adalah dosen tetap di Institut Teknologi Dan Kesehatan Mahardika Cirebon. Saat ini aktif melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan mendalami dunia kepenulisan beberapa tahun terakhir.

BIODATA PENULIS



Ns. Arif Hidayatullah, M. Kep., Sp. KMB., FIHFAA., FISQua

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan

Penulis lahir di Payaraman tanggal 21 Desember 1980. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju (UIMA). Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia pada tahun 2007. Pendidikan profesi Ners di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta pada tahun 2012. Melanjutkan Pendidikan Magister Keperawatan dan Spesialis Keperawatan Medikal Bedah peminatan Neurologi pada tahun 2020. Penulis dari tahun 2002 sampai Juni 2023 bekerja di Rumah Sakit Haji Jakarta dengan jabatan terakhir sebagai Ketua Komite Keperawatan. Penulis juga aktif sebagai Surveior Akreditasi Rumah Sakit, Klinik dan Puskesmas di Lembaga Akreditasi Fasilitas Kesehatan Indonesia (LAFKI). Penulis juga sebagai *CEO* Klinik Mandiri Hidayatullah *Wound Care* dan Komplementer Stroke Depok. Penulis aktif juga sebagai instruktur pelatihan BTCLS di EMT 911 Jakarta dan HIPGABI DKI Jakarta. Aktif juga sebagai pengurus organisasi keperawatan, diantaranya: HIPGABI DKI Jakarta, BAPENA DKI Jakarta, DPD PPNI Jakarta Timur dan DPK PPNI Praktek Mandiri Perawat Depok. Penulis aktif menulis buku dengan harapan

dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara.
Motto penulis; Orang Lain Bisa Kita Juga Pasti Bisa.
Email : hidayatullaharief82@gmail.com

BIODATA PENULIS



Imroatul Farida, S.Kep., Ns., M.Kep.

Dosen Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya

Penulis lahir di Banyuwangi tanggal 13 September 1981. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Keperawatan dan melanjutkan S2 pada Jurusan Keperawatan. Penulis menekuni bidang Menulis dimulai sejak tahun 2016 dengan mengawali menulis di jurnal ilmiah.

Karir mengajar dimulai sejak tahun 2007 sebagai dosen di Stikes Hang Tuah Surabaya. Penulis menjadi tim pengajar dan pembimbing praktek klinik keperawatan medical bedah di prodi D3 Keperawatan, prodi S1 Keperawatan dan Ners. Riwayat pekerjaan penulis sebagai kepala urusan penelitian di Pusat Penelitian, Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat Stikes Hang Tuah Surabaya mulai tahun 2021 sampai sekarang. Penulis juga praktek mandiri keperawatan luka sebagai owner Shakila Care mulai tahun 2017 sampai sekarang. Buku yang pernah di tulis adalah pembelajaran di wahana praktek model preceptorship 2022, Buku ajar keterampilan dasar keperawatan 2023.