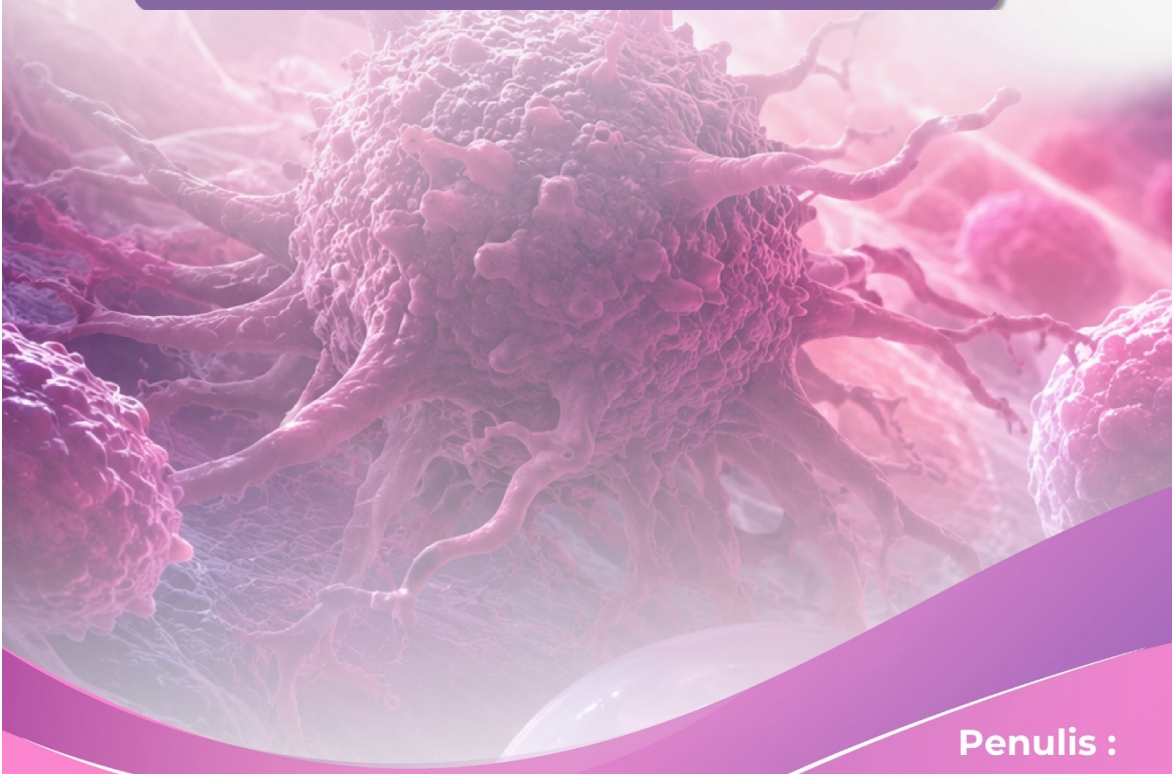
MARS

Editor:
Nur Eni Lestari

Perawatan KANKER Dengan Pendekatan KEPERAWATAN

Medikal Bedah, Maternitas, Anak, Manajemen, dan Gawat Darurat



Penulis :

Dana Prayoga Irawan
Agustini Liviana D.R
Haslindar Hatta
Iba Supra Saba
Gusrina Komara Putri
Julfilkar Adnan Irnu

Perawatan Kanker Dengan Pendekatan Keperawatan Medikal Bedah, Maternitas, Anak, Manajemen, dan Gawat Darurat

Dana Prayoga Irawan
Agustini Liviana D.R
Haslindar Hatta
Iba Supra Saba
Gusrina Komara Putri
Julfilkar Adnan Irnu

Editor: Nur Eni Lestari

PT. Mustika Sri Rosadi

Perawatan Kanker Dengan Pendekatan Keperawatan Medikal Bedah, Maternitas, Anak, Manajemen, dan Gawat Darurat

Penulis:
1. Dana Prayoga Irawan
2. Agustini Liviana D.R
3. Haslindar Hatta
4. Iba Supra Saba
5. Gusrina Komara Putri
6. Julfilkar Adnan Irnu

Editor: Nur Eni Lestari
Layout: Tim PT. Mustika Sri Rosadi
Desain Sampul: Tim PT. Mustika Sri Rosadi

ISBN: 978-634-7535-94-8 (PDF)
Cetakan Pertama:14 Mei 2026

Hak Cipta 2026
Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh **Penerbit Mustika Sri Rosadi**
Anggota IKAPI No. 544/JBA/2026

Alamat:
Citra Indah City, Bukit Heliconia, Kec. Jonggol, Kab. Bogor.
Email: mars.mustikasrirosadi@gmail.com
Website: mustikamars.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku "Perawatan Kanker Dengan Pendekatan Keperawatan Medikal Bedah, Maternitas, Anak, Manajemen, Dan Gawat Darurat" ini dapat disusun dan diselesaikan. Buku ini dirancang sebagai sumber pembelajaran yang komprehensif bagi mahasiswa dan tenaga kesehatan dalam memahami konsep dasar kanker dan peran keperawatan, asuhan keperawatan pada pasien dengan kanker sistem reproduksi, asuhan keperawatan kanker pada anak, asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien kanker, dan manajemen asuhan keperawatan pada pasien kanker, hingga konsep keperawatan kritis pada pasien kanker.

Dengan penyajian yang sistematis, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi yang praktis dan aplikatif di dunia akademik dan klinis. Penulis menyadari masih terdapat kekurangan, untuk itu masukan dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung tersusunnya buku ini. Semoga bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan praktik di bidang kesehatan.

Bogor, 14 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iii
BAB 1 KONSEP DASAR KANKER DAN PERAN KEPERAWATAN - Dana Prayoga Irawan 1
A. Definisi 1
B. Epidemiologi 3
C. Patofisiologi 5
D. Faktor Risiko Utama dan Peluang Pencegahan 13
E. Deteksi dan Pencegahan Kanker 14
F. Klasifikasi Kanker 20
G. Konsep Asuhan Keperawatan 27
BAB 2 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN KANKER SISTEM REPRODUKSI - Agustini Liviana D.R 34
A. Konsep dasar kanker sistem reproduksi 34
B. Manifestasi klinis kanker sistem reproduksi 39
C. Komplikasi kanker sistem reproduksi 41
D. Patofisiologi kanker sistem reproduksi 45
E. Perencanaan asuhan keperawatan kanker sistem reproduksi 48
F. Kolaborasi obstetri-onkologi 54
BAB 3 ASUHAN KEPERAWATAN KANKER PADA ANAK - Haslindar Hatta 60
A. Karakteristik kanker anak 60
B. Pendekatan tumbuh kembang 67
C. *Family Centered Care* (FCC) Pada Anak dengan Kanker 71
D. Atraumatic care 74

BAB 4 ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH PADA PASIEN KANKER - Iba Supra Saba 80
A. Manajemen Keperawatan Pra Bedah pada Pasien Kanker 80
B.Manajemen Keperawatan Intra Bedah pada Pasien Kanker 92
C.Manajemen Keperawatan Pasca Bedah pada Pasien Kanker 102
D. Terapi Medikal pada Pasien Kanker 113
E. Simpulan 116
BAB 5 Manajemen Asuhan Keperawatan pada Pasien Kanker - Gusrina Komara Putri 118
A. Pendahuluan 118
B. Tantangan Utama Pelayanan Keperawatan pada Pasien Kanker 120
C.Komunikasi Efektif dan Keselamatan Pasien dalam Pelayanan Onkologi 123
D.Sumber Risiko dalam Asuhan Keperawatan Pasien Kanker Strategi Pencegahan Insiden Keselamatan Pasien yang Aplikatif 126
E. Strategi Pencegahan Insiden Keselamatan Pasien yang Aplikatif 129
BAB 6 KONSEP KEPERAWATAN KRITIS PADA PASIEN KANKER - Julfilkar Adnan Irnu 134
A. Definisi 134
B. Identifikasi dan Penilaian Pasien Kanker Kritis . 136
C. Kondisi Kritis yang Sering Terjadi pada Pasien Kanker 167
D. Manajemen Keperawatan Kritis pada Pasien Kanker 181
DAFTAR PUSTAKA 188
GLOSARIUM 199

BIOGRAFI EDITOR **205**
BIOGRAFI PENULIS **205**
SINOPSIS **218**

BAB 1
KONSEP DASAR KANKER DAN PERAN KEPERAWATAN

Oleh. Dana Prayoga Irawan

A. Definisi

Kanker merupakan istilah umum yang mencakup sekelompok besar penyakit yang ditandai oleh pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkendali, kemampuan untuk menginvasi jaringan di sekitarnya, serta pada banyak kasus menyebar ke organ yang lebih jauh melalui sistem darah atau limfatik. Baik *National Cancer Institute* (NCI) maupun *World Health Organization* (WHO) menegaskan bahwa kanker bukanlah satu penyakit tunggal melainkan kumpulan penyakit yang saling berkaitan, yang terjadi akibat gangguan mekanisme normal pengaturan pertumbuhan sel, diferensiasi, perbaikan DNA, serta kematian sel terprogram (apoptosis) (NCI, 2021a; WHO, 2025).

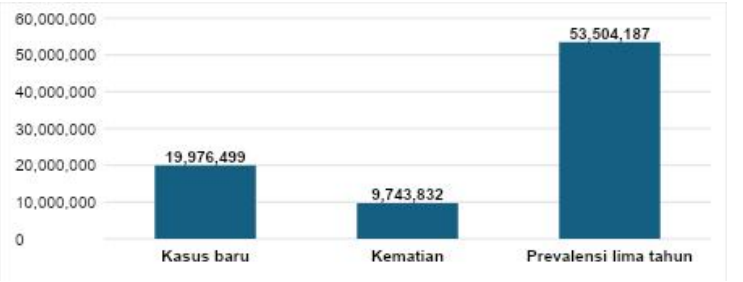
Istilah kanker, tumor ganas, dan neoplasma ganas sering digunakan secara bergantian dalam penulisan klinis, meskipun tidak semua neoplasma bersifat ganas. Neoplasma merupakan pertumbuhan jaringan baru yang abnormal. Neoplasma jinak dapat membesar dan menimbulkan masalah lokal, tetapi tidak memiliki kemampuan untuk menginvasi jaringan atau bermetastasis seperti pada penyakit ganas. Sebaliknya, tumor ganas memiliki kemampuan

untuk menyusup ke struktur di sekitarnya, kambuh setelah terapi, serta membentuk lesi metastasis.

Dari perspektif keperawatan, kanker juga perlu dipahami sebagai kondisi kesehatan yang kronis dan dinamis, bukan semata-mata sebagai kondisi terminal. Banyak jenis kanker yang dapat dicegah, sebagian dapat dideteksi pada tahap awal, dan semakin banyak yang dapat diobati secara efektif atau dikelola sebagai kondisi kronis apabila perawatan diberikan secara tepat waktu dan terkoordinasi dengan baik. Bahkan ketika kesembuhan tidak memungkinkan, pasien masih dapat hidup selama berbulan-bulan hingga bertahun-tahun dengan kebutuhan terapi berkelanjutan dan perawatan suportif. Perawat sering kali menjadi tenaga kesehatan yang pertama mengenali tanda peringatan dini, mengoordinasikan rujukan, mengidentifikasi toksisitas terapi, mencegah komplikasi, serta mengadvokasi preferensi pasien. Pada sistem pelayanan kesehatan yang memiliki keterbatasan sumber daya atau belum terintegrasi dengan baik, perawat dapat menjadi tenaga profesional yang paling konsisten mendampingi pasien sepanjang perjalanan penyakitnya. Oleh karena itu, memahami definisi kanker dalam praktik keperawatan tidak hanya mencakup aspek biologi sel ganas, tetapi juga kebutuhan berkelanjutan terhadap pengendalian gejala, komunikasi terapeutik, dukungan keluarga, pengambilan kebutuhan etis, serta koordinasi perawatan lintas layanan.

B. Epidemiologi

Beban global kanker sangat besar dan terus meningkat. WHO melalui artikel, data statistik, dan laporannya menyebutkan bahwa pada tahun 2022 terdapat hampir 20 juta kasus kanker dan hampir 10 juta kematian akibat kanker, dengan lebih dari 53,5 juta orang masih hidup dalam lima tahun setelah diagnosis kanker (Ferlay *et al.*, 2024; WHO, 2022, 2025). Peningkatan beban ini dipengaruhi oleh penuaan populasi, pertumbuhan jumlah penduduk, paparan berkelanjutan terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi, serta ketimpangan yang masih terjadi dalam akses terhadap pencegahan, diagnosis, pengobatan dan perawatan suportif. WHO juga menegaskan bahwa kanker merupakan salah satu penyebab utama kematian secara global, sekaligus menjadi sumber disabilitas, beban finansial, dan gangguan sosial yang signifikan bagi pasien dan keluarganya (WHO, 2025).



Gambar 1.1 Estimasi Beban Kanker Global, 2022. Sumber: Who (2022). Angka-Angka Yang Ditampilkan Merupakan Perkiraan Global Untuk Kasus Baru, Kematian, Dan Prevalensi Dalam Lima Tahun.

Epidemiologi kanker menunjukkan variasi berdasarkan jenis kelamin, wilayah geografis, konteks sosial ekonomi, serta kapasitas sistem

kesehatan. Kanker payudara pada perempuan merupakan jenis kanker yang paling sering didiagnosis secara global, sementara kanker paru tetap menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di seluruh dunia. Pola insidensi dan mortalitas juga berbeda antarwilayah, yang dipengaruhi oleh lingkungan, ketersediaan skrining, serta akses terhadap pengobatan (Bray *et al*., 2024). Dengan demikian, epidemiologi kanker tidak hanya menggambarkan frekuensi penyakit secara statistik, tetapi juga mencerminkan kebijakan pencegahan, determinan sosial kesehatan, serta kekuatan sistem pelayanan kesehatan.

Dalam praktik keperawatan, epidemiologi memiliki tiga implikasi utama. *Pertama*, meningkatnya jumlah penyintas kanker menunjukkan bahwa perawat semakin sering merawat pasien dengan konsekuensi jangka panjang terapi, kecemasan terhadap kekambuhan, serta kebutuhan rehabilitasi. *Kedua*, tingginya angka keterlambatan diagnosis mengharuskan perawat, baik di rumah sakit maupun di komunitas, untuk tetap waspada terhadap tanda peringatan, keterlambatan pencarian pertolongan, serta hambatan dalam rujukan. *Ketiga*, ketimpangan luaran kanker menuntut asuhan keperawatan yang tidak hanya berfokus pada aspek klinis, tetapi juga mencakup advokasi untuk akses yang adil, komunikasi yang sesuai dengan tingkat literasi pasien, serta dukungan praktis bagi pasien yang menghadapi hambatan transportasi, finansial, maupun sosial.

C. Patofisiologi

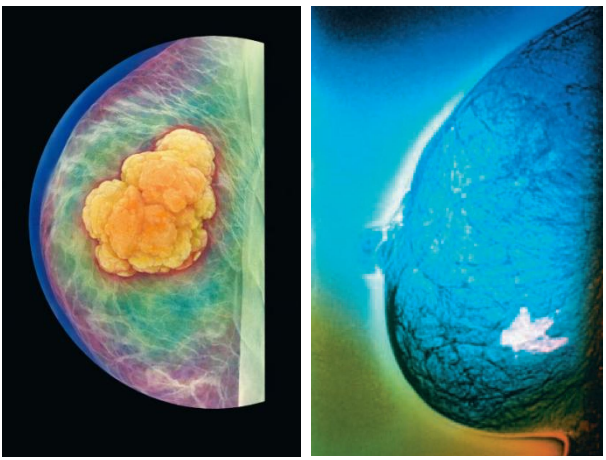
NCI maupun WHO menegaskan bahwa kanker bukanlah satu penyakit tunggal melainkan kumpulan penyakit yang saling berkaitan, yang terjadi akibat gangguan mekanisme normal pengaturan pertumbuhan sel, diferensiasi, perbaikan DNA, serta apoptosis (NCI, 2021a; WHO, 2025). Pada dasarnya, kanker berkembang ketika perubahan genetik dan epigenetik mengganggu regulasi normal pertumbuhan sel, diferensiasi, perbaikan sel, dan apoptosis. Hanahan (2022) menjelaskan kanker sebagai proses dinamis ketika sel ganas memperoleh berbagai kemampuan, seperti mempertahankan sinyal proliferasi, menghindari kematian sel, memungkinkan imortalitas replikatif, menginduksi angiogenesis, serta mengaktifkan invasi dan metastasis.

Sel normal yang telah matang umumnya memiliki ukuran yang relatif seragam, inti sel yang khas sesuai jaringan asalnya, serta menjalankan fungsinya berdasarkan instruksi genetik yang tersimpan dalam DNA. Di dalam inti sel, DNA tersusun dalam bentuk gen yang mengatur sintesis protein, dan dengan demikian menentukan struktur, kematangan, serta fungsi sel. Ketika suatu gen mengalami perubahan atau kerusakan, kesalahan pada "blueprint" biologis ini dapat menyebabkan terbentuknya sel abnormal yang sebagian di antaranya berpotensi berkembang menjadi sel kanker (Burke *et al.*, 2014). Dalam keadaan normal, sel membelah ketika diperlukan, memperbaiki kerusakan DNA, berdiferensiasi menjadi tipe sel

yang terspesialisasi, dan mengalami apoptosis ketika menua atau mengalami kerusakan yang tidak dapat diperbaiki. Kanker berkembang ketika perubahan genetik dan epigenetik terakumulasi dan mengganggu proses-proses regulasi tersebut. Hanahan (2022) menjelaskan bahwa transformasi ganas merupakan proses progresif ketika sel tumor memperoleh kemampuan fungsional yang memungkinkan mereka mempertahankan sinyal proliferasi, menolak kematian sel, menghindari penekan pertumbuhan, merangsang angiogenesis, memrogram ulang metabolisme, menghindari penghancuran oleh sistem imun, menginvasi jaringan di sekitarnya, dan bermetastasis.

Tumor, atau neoplasma, adalah massa sel abnormal yang tumbuh secara relatif mandiri dari struktur di sekitarnya dan tidak memiliki tujuan fisiologis bagi tubuh (Burke *et al*., 2014). Secara umum, tumor diklasifikasikan menjadi jinak dan ganas berdasarkan karakteristik pertumbuhannya serta potensi bahayanya bagi tubuh. Tumor jinak biasanya bersifat lokal, tumbuh lambat, dan sering kali berkapsul, dengan batas yang relatif tegas (Gambar 1.2A). Karena cenderung tetap terbatas pada lokasi asalnya dan lebih responsif terhadap mekanisme pengendalian tubuh, tumor jinak umumnya lebih mudah diangkat dan lebih kecil kemungkinannya untuk tumbuh kembali. Namun demikian, tumor jinak tetap dapat berbahaya bila menekan jaringan di sekitarnya atau mengganggu fungsi organ, seperti pada meningioma yang secara progresif meningkatkan tekanan intrakranial.

Sebaliknya, tumor ganas tumbuh lebih agresif, tidak merespons secara memadai terhadap kontrol pertumbuhan normal, serta secara khas menginvasi jaringan di sekitarnya, sering menimbulkan perdarahan, inflamasi, dan nekrosis (Gambar 1.2B). Pola pertumbuhannya yang ireguler dan infiltratif, disertai kemampuannya untuk kambuh kembali, menjadikan tumor ganas jauh lebih destruktif dibandingkan lesi jinak (Burke *et al.*, 2014). Ringkasan perbandingan karakteristik ini disajikan dalam Tabel 1.1.



A **B**

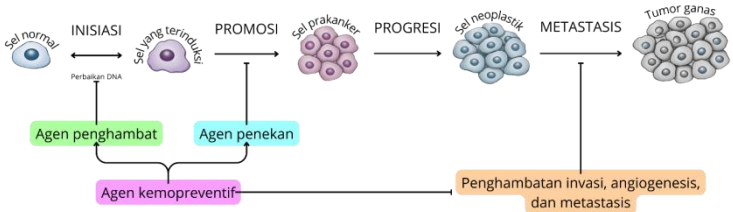
Gambar 1.2 Tumor Jinak Dan Ganas Pada Payudara Sebagaimana Terlihat Pada Mamografi Berwarna. (A) Tumor Jinak (Bukan Kanker) Berukuran Besar Pada Payudara (Sumber: Photo Researchers, Inc. Dalam Burke et al. (2014)). (B) Tumor Ganas Pada Payudara (Sumber: Phototake NYC Dalam Burke et al. (2014)).

Tabel 1.1 Perbandingan neoplasma jinak dan ganas

Jinak	Ganas
Lokal	Invasif
Kohesif	Tidak kohesif
Batas yang jelas	Tidak berhenti di batas jaringan
Mendorong jaringan lain ke samping	Menyerang dan menghancurkan jaringan di sekitarnya

Jinak	Ganas
Pertumbuhan lambat	Pertumbuhan cepat
Terkapsulasi	Bermetastasis ke lokasi yang jauh
Mudah diangkat	Tidak selalu mudah diangkat
Tidak kambuh	Dapat kambuh

Karsinogenesis umumnya dijelaskan sebagai proses bertahap yang melibatkan inisiasi, promosi, dan progresi. Pada tahap inisiasi, terjadi cedera genetik permanen atau perubahan epigenetik, yang sering kali dipicu oleh paparan karsinogen, kesalahan replikasi, radiasi, inflamasi kronis, infeksi, atau kerentanan bawaan. Pada tahap promosi, sel-sel yang telah mengalami perubahan tersebut memperoleh keuntungan pertumbuhan selektif dan berkembang secara klonal di bawah pengaruh rangsangan endogen maupun eksogen. Pada tahap progresi, perubahan molekuler dan fenotipik tambahan terus terakumulasi, sehingga meningkatkan heterogenitas, kemampuan invasi lokal, resistensi terhadap terapi, serta potensi mestastasis. Meskipun secara konseptual ketiga tahap ini dapat dibedakan, dalam tumor nyata semuanya saling tumpang tindih dan berinteraksi dalam mikrolingkungan tumor yang kompleks, yang terdiri atas sel stroma, pembuluh darah, mediator inflamasi, dan sel imun. Kerangka ini penting secara klinis karena menjelaskan bahwa kanker bukanlah peristiwa tunggal, melainkan proses biologis yang dinamis dan terus berkembang (Hanahan, 2022).



Gambar 1.3 Fase Karsinogenesis: Inisiasi, Promosi, Progresi, Dan Metastasis. (A) Fase Inisiasi Melibatkan Perubahan Atau Mutasi Gen Yang Terjadi Secara Spontan Atau Akibat Paparan Zat Karsinogenik. Perubahan Genetik Ini Dapat Menyebabkan Disregulasi Jalur Sinyal Biokimia Yang Berkaitan Dengan Proliferasi, Kelangsungan Hidup, Dan Diferensiasi Sel. Proses Ini Dipengaruhi Oleh Berbagai Faktor, Termasuk Jenis Dan Kecepatan Metabolisme Karsinogen Serta Kemampuan Fungsi Perbaikan DNA. (B) Fase Promosi Merupakan Proses Yang Relatif Berlangsung Lama Dan Bersifat Reversibel, Di Mana Sel-Sel Preneoplastik/Prakanker Yang Aktif Membelah Mengalami Akumulasi. Pada Tahap Ini, Proses Masih Dapat Dimodifikasi Oleh Agen Kemopreventif Yang Dapat Memengaruhi Laju Pertumbuhan Sel. (C) Fase Progresi Merupakan Tahap Antara Lesi Pramaligna Dan Perkembangan Kanker Invasif. Ini Adalah Tahap Akhir Transformasi Neoplastik, Yang Ditandai Dengan Perubahan Genetik Dan Fenotipik Serta Peningkatan Proliferasi Sel. Pada Fase Ini Terjadi Pertumbuhan Tumor Yang Sangat Cepat, Dan Sel-Sel Dapat Mengalami Mutasi Tambahan Yang Meningkatkan Kemampuan Invasi Dan Metastasis. Agen Kemopreventif Diharapkan Bekerja Terutama Pada Fase Inisiasi Dan Promosi Dalam Karsinogenesis. (D) Metastasis Merupakan Proses Penyebaran Sel Kanker Dari Lokasi Primer Ke Bagian Tubuh Lain Melalui Aliran Darah Atau Sistem Limfatik. Agen Kemopreventif Diketahui Dapat Menghambat Angiogenesis Dan Invasi Tumor Primer, Sehingga Berpotensi Digunakan Untuk Menghambat Proses Metastasis Kanker. Sumber: Siddiqui *et al.* (2015)

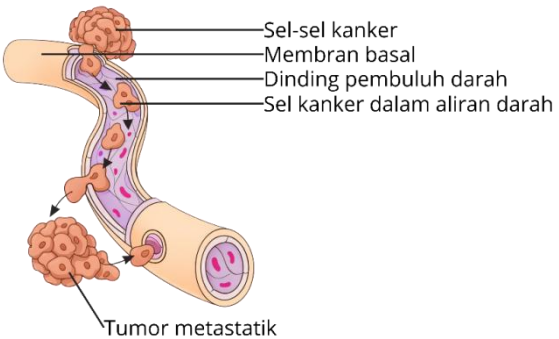
Tabel 1.2 Konsep-konsep kanker dan implikasinya dalam keperawatan

Konsep	Makna Klinis	Implikasi Keperawatan
Inisiasi	Cedera awal atau mutasi yang mengganggu regulasi normal sel	Memperkuat upaya pengurangan risiko, pengkajian riwayat kesehatan, serta deteksi dini gejala yang mencurigakan
Promosi	Pertumbuhan sel abnormal di bawah pengaruh faktor yang mendukung	Memberikan edukasi untuk menghindari paparan faktor risiko yang dapat dimodifikasi serta mendukung kepatuhan terhadap tindak lanjut skrining
Progresi	Peningkatan keganasan,	Memantau peningkatan gejala, fungsi pasien, serta kebutuhan

Konsep	Makna Klinis	Implikasi Keperawatan
	heterogenitas, invasi, atau metastasis	rujukan atau evaluasi segera
Grading	Gambaran mikroskopis yang menunjukkan derajat diferensiasi sel	Mengantisipasi pertanyaan pasien terkait tingkat keganasan dan prognosis
Staging	Tingkat penyebaran penyakit dalam tubuh	Menyesuaikan edukasi, perencanaan pulang, dan tujuan perawatan dengan luasnya penyakit
Metastasis	Penyebaran kanker ke organ atau jaringan yang jauh	Mengobservasi komplikasi spesifik organ, nyeri, perubahan neurologis, atau gangguan pernapasan

Heterogenitas tumor merupakan konsep yang sangat penting dalam onkologi modern. Dua pasien dengan diagnosis anatomis yang sama dapat berbeda secara bermakna dalam profil molekuler, kecepatan progresi penyakit, respons terhadap terapi, serta beban gejala yang dialami (Bergsneider *et al*., 2024; Curigliano *et al*., 2023; Lovly *et al*., 2016; Piccart et al., 2021; Varga et al., 2013). Inilah alasan mengapa tatalaksana kanker masa kini sering mengintegrasikan pemeriksaan histopatologi dengan uji biomarker, pencitraan, dan pada kasus tertentu, analisis genomik. Bagi perawat, pemahaman tentang heterogenitas ini sangat relevan secara klinis karena menjelaskan mengapa pasien dengan diagnosis yang tampak serupa dapat menempuh jalur pengobatan yang sangat berbeda dan mengalami komplikasi, efek samping, serta luaran yang juga berbeda.

Karakteristik paling berbahaya dari neoplasma ganas adalah kemampuannya untuk menginvasi jaringan sekitar dan menyebar ke organ yang jauh. Sel kanker dapat melepaskan diri dari tumor primer, masuk ke cairan tubuh di sekitarnya, saluran limfatik, atau pembuluh darah, bertahan selama proses transportasi, keluar dari sirkulasi, lalu berimplantasi pada jaringan baru sehingga membentuk tumor sekunder. Baik proses penyebaran maupun lesi yang terbentuk disebut sebagai metastasis (Gambar 2.4). Burke *et al*. (2014) juga menjelaskan bahwa sel ganas dapat menyebar melalui penyemaian langsung ke rongga tubuh, misalnya sel kanker kolon yang berimplantasi di rongga peritoneum. Agar metastasis berhasil terjadi, sel tumor harus mampu menghindari deteksi sistem imun, sehingga disfungsi atau supresi imun menjadi faktor penting dalam terbentuknya metastasis. Lokasi metastasis yang paling sering meliputi kelenjar getah bening, hati, paru-paru, tulang, dan otak (Tabel 1.3) (Burke *et al*., 2014). Hanahan (2022) juga menegaskan bahwa invasi dan metastasis merupakan kemampuan fungsional yang mendefinisikan keganasan.



Gambar 1.4 metastasis melalui aliran darah. Sel kanker menyerang pembuluh darah, masuk ke dalam sirkulasi. Setelah berada di dalam darah, sebagian besar sel kanker dihancurkan oleh sistem kekebalan tubuh; namun, bahkan satu sel yang tidak terdeteksi dapat berpindah dari darah ke jaringan. Setelah berada di lokasi baru, sel-sel ganas tersebut berkembang biak dan membentuk tumor metastatik (sekunder). Sumber: Burke et al. (2014)

Tabel 1.3 Jenis Kanker Terpilih Dan Lokasi Metastasis

Tumor Primer	Lokasi Metastasis yang Umum
Bronkogenik (paru-paru)	Sumsum tulang belakang, otak, hati, tulang
Payudara	Kelenjar getah bening regional, tulang belakang, otak, hati
Usus besar	Hati, paru-paru, otak, ovarium
Prostat	Kandung kemih, tulang (terutama tulang belakang), hati
Melanoma ganas	Paru-paru, hati, limpa, kelenjar getah bening regional

Metastasis bertanggung jawab atas sebagian besar kematian terkait kanker dan karena itu menjadi inti penting dalam makna klinis patofisiologi kanker. Burke *et al*. (2014) menekankan bahwa banyak kanker telah bermetastasis pada saat pertama kali teridentifikasi, yang menegaskan pentingnya pengenalan dini dan diagnosis yang tepat waktu. Kecepatan dan pola penyebaran berbeda-beda tergantung pada biologi tumor,

lokasi, dan tingkat agresivitas, serta kemampuan tumor untuk menghindari pengawasan imun. Beberapa kanker bermetastasis sejak dini, sementara yang lain tetap terlokalisasi dalam waktu lama; sebagian, seperti karsinoma sel basal, sangat jarang bermetastasis. Bagi perawat, prinsip-prinsip patofisiologi ini bukan sekadar teori. Prinsip-prinsip tersebut menjadi dasar untuk memahami mengapa gejala tertentu memerlukan eskalasi segera, seperti defisit neurologis yang mengarah pada keterlibatan medula spinalis, gangguan pernapasan, efusi pleura, obstruksi usus, disfungsi hati, atau fraktur patologis akibat metastasis tulang. Dengan demikian, patofisiologi secara langsung membentuk kewaspadaan keperawatan, interpretasi gejala, edukasi pasien, dan ketepatan tindakan klinis.

D. Faktor Risiko Utama dan Peluang Pencegahan

Risiko kanker mencerminkan interaksi antara faktor biologis, perilaku, lingkungan, infeksi, dan kondisi sosial. Faktor risiko kanker dibagi menjadi dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Pengklasifikasiannya dijadikan pada Tabel 1.4.

Tabel 1.4 Faktor Risiko Kanker (Sumber: Montégut et al., 2024; Pati et al., 2023; WHO, 2025))

Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi	Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi
Penggunaan/paparan tembakau/rokok Konsumsi alkohol Kelebihan berat badan Pola makan tidak sehat Kurang aktivitas fisik Paparan di tempat kerja Radiasi ultraviolet Infeksi kronis (seperti *human papillomavirus*, virus hepatitis B, dan virus hepatitis C)	Usia Mutasi yang diturunkan Jenis kelamin Riwayat keluarga

E. Deteksi dan Pencegahan Kanker

Pengendalian kanker dimulai jauh sebelum suatu tumor didiagnosis dan diobati. Pencegahan kanker umumnya diklasifikasikan ke dalam tiga tingkat. Pencegahan primer berfokus pada penurunan risiko terjadinya kanker melalui modifikasi faktor risiko serta penguatan intervensi kesehatan masyarakat. Strategi utama meliputi penghentian merokok dan menghindari tembakau tanpa asap, perbaikan pola makan, pengurangan asupan kalori, dan lemak berlebih, pembatasan konsumsi daging merah serta makanan yang diawetkan dengan garam atau nitrat, pengurangan konsumsi alkohol yang berbahaya, peningkatan aktivitas fisik, minimalisasi paparan karsinogen di lingkungan kerja dan lingkungan umum, perlindungan dari paparan sinar matahari berlebihan, menghindari radiasi ultraviolet buatan seperti *tanning booth*, serta pencegahan kanker terkait infeksi melalui vaksinasi dan intervensi

kesehatan masyarakat lainnya. Upaya promosi kesehatan juga mencakup peningkatan edukasi masyarakat serta membantu individu mengenali faktor risiko yang dapat dimodifikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Pencegahan sekunder berfokus pada skrining dan deteksi dini, sedangkan pencegahan tersier bertujuan mengurangi komplikasi, disabilitas, kekambuhan, serta dampak jangka panjang setelah diagnosis dan pengobatan. Perbedaan antara skrining dan evaluasi diagnostik merupakan konsep yang sangat penting. Skrining dilakukan pada populasi yang tampak sehat dan tanpa gejala untuk mendeteksi lesi prakanker atau penyakit pada tahap awal sebelum muncul gejala klinis, sedangkan evaluasi diagnostik diperlukan ketika seseorang telah menunjukkan tanda atau gejala yang mencurigakan mengarah pada kanker (U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 2025). Perbedaan ini sangat relevan dalam praktik keperawatan karena pasien dan keluarga sering kali menyamakan skrining rutin dengan pemeriksaan berbasis gejala. Oleh karena itu, perawat perlu memberikan penjelasan yang jelas mengenai alasan seseorang cukup menjalani skrining rutin, sementara individu lain memerlukan evaluasi klinis segera karena telah menunjukkan gejala.

Tanda peringatan kanker bervariasi tergantung lokasi tumor primer, ukuran, luas penyebaran, stadium, dan karakteristik biologisnya. Namun demikian, beberapa gejala perlu mendapat perhatian khusus di berbagai lingkup pelayanan

kesehatan, antara lain penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, nyeri persisten, perdarahan abnormal, munculnya benjolan baru atau perubahan pada benjolan yang sudah ada, batuk berkepanjangan, perubahan pola buang air besar atau kecil, luka yang tidak sembuh, demam menetap, serta kelelahan yang tidak dapat dijelaskan (American Cancer Society, 2020; National Cancer Institute, 2019; World Health Organization, 2017; Zakkak *et al.*, 2024). Selain itu, (Rosdahl, 2022) menekankan pentingnya praktik pemeriksaan mandiri, khususnya pemeriksaan payudara dan testis, serta partisipasi dalam program skrining yang direkomendasikan seperti skrining prostat dan kolorektal. Walaupun tanda-tanda tersebut tidak spesifik untuk kanker, gejala tersebut tidak boleh diabaikan apabila menetap, memburuk, atau terjadi pada individu dengan risiko tinggi.

Diagnosis dini meningkatkan kemungkinan terapi dimulai ketika penyakit masih berada pada tahap lokal dan berpotensi lebih dapat disembuhkan. Namun, pasien tidak selalu segera mencari pertolongan medis. Keterlambatan dapat terjadi karena gejala dianggap sebagai kondisi ringan, dinormalisasi, atau ditakuti sebagai tanda kanker. Dalam beberapa kasus, keterlambatan juga dipengaruhi oleh hambatan struktural seperti kesulitan transportasi, keterbatasan finansial, sistem asuransi yang terfragmentasi, stigma, kurangnya dukungan keluarga atau sosial, serta rendahnya literasi kesehatan (Ambroggi *et al.*, 2015; Brand et al., 2019; Humphrys *et al.*, 2019; Hutajulu *et al.*, 2022;

Khakbazan *et al*., 2014; Pakseresht *et al*., 2021; Simon *et al*., 2010; Yabroff *et al*., 2020). Panduan internasional juga menegaskan bahwa keterlambatan dalam mencari pertolongan, keterlambatan diagnosis, dan keterlambatan pengobatan merupakan penyebab utama luaran yang buruk, terutama pada lingkup dengan sumber daya terbatas (World Health Organization, 2017). Hambatan ini tidak boleh disederhanakan sebagai kurangnya motivasi, melainkan harus dipahami sebagai refleksi dari ketimpangan akses dan dukungan yang perlu diidentifikasi serta diatasi secara aktif oleh tenaga kesehatan.

Dari perspektif keperawatan, pencegahan bukan sekadar aktivitas promosi kesehatan yang berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian integral dari praktik klinik sehari-hari. Perawat melakukan pengkajian riwayat merokok, memberikan edukasi mengenai vaksinasi dan skrining, memperkuat kewaspadaan terhadap tanda peringatan, mengidentifikasi hambatan dalam tindak lanjut, serta menyesuaikan edukasi dengan budaya, tingkat literasi, kesiapan emosional, dan sumber daya yang tersedia. Perawat juga berperan dalam mendukung diagnosis dini dengan mempersiapkan pasien untuk pemeriksaan, mengurangi kecemasan, mendorong kehadiran pada jadwal yang telah ditentukan, menindaklanjuti kunjungan yang terlewat, serta menyampaikan urgensi tanpa menimbulkan kepanikan yang tidak perlu. Karena pasien yang cemas sering kali hanya menangkap sebagian informasi, penggunaan instruksi tertulis sederhana

dan metode teach-back menjadi penting untuk mengurangi kesalahpahaman dan meningkatkan kepatuhan.

Pencegahan dan deteksi dini juga memiliki dimensi kesetaraan yang kuat. Individu dengan literasi kesehatan rendah, keterbatasan ekonomi, hambatan transportasi, jarak layanan yang jauh, stigma, dukungan sosial yang tidak memadai, atau sistem asuransi yang tidak terintegrasi lebih rentan mengalami keterlambatan dalam mencari pertolongan, mendapatkan diagnosis, maupun memulai terapi. Keterlambatan ini berkaitan dengan kemungkinan lebih tinggi untuk datang dalam stadium penyakit yang lebih lanjut. Dalam konteks ini, perawat memiliki peran krusial dalam mengurangi keterlambatan yang dapat dicegah melalui komunikasi yang jelas, koordinasi layanan, identifikasi hambatan sejak dini, dorongan untuk segera mencari pertolongan saat muncul tanda peringatan, serta dukungan tindak lanjut yang praktis.

Baik di rumah sakit maupun di komunitas, upaya pencegahan sering kali tampak sederhana, tetapi membutuhkan keterampilan komunikasi yang tinggi. Pasien lebih cenderung mengikuti anjuran ketika informasi disampaikan secara spesifik, praktis, dan menghargai kondisi mereka. Misalnya, anjuran umum seperti "hindari merokok" akan kurang efektif dibandingkan pendekatan yang membantu pasien mengidentifikasi pemicu merokok, menetapkan waktu berhenti, memahami gejala putus nikotin, serta mengenali sumber dukungan

yang tersedia di lingkungan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pencegahan dan deteksi dini kanker tidak hanya merupakan bagian dari kebijakan kesehatan masyarakat, tetapi juga merupakan manifestasi dari praktik keperawatan yang berpusat pada pasien.

Tabel 1.5 Tingkat pencegahan dan deteksi dini kanker melalui tindakan keperawatan praktis

Tingkat	Tujuan	Contoh-contoh umum	Tindakan keperawatan utama
Pencegahan primer	Menurunkan paparan terhadap risiko kanker	Penghentian merokok, vaksinasi *human papillomavirus*/virus hepatitis B, perlindungan dari sinar matahari, pengurangan konsumsi alkohol, gaya hidup sehat	Kaji faktor risiko, berikan konseling praktis, serta dorong vaksinasi dan perilaku yang dapat mengurangi risiko
Pencegahan sekunder	Mendeteksi prakanker atau kanker stadium awal pada individu tanpa gejala	Program skrining payudara, serviks, kolorektal, atau program skrining berbasis bukti lainnya	Jelaskan persyaratan kelayakan, persiapkan pasien untuk menjalani tes, dorong kehadiran, dan melakukan tindak lanjut
Diagnosis dini	Memperpendek waktu dari munculnya gejala hingga diagnosis	Pengenalan tanda-tanda peringatan dan rujukan segera	Nilai gejala yang terus-menerus, identifikasi hambatan, koordinasikan janji temu, dan teruskan temuan yang

Tingkat	Tujuan	Contoh-contoh umum	Tindakan keperawatan utama
			mengkhawatirkan
Pencegahan tersier	Mengurangi komplikasi dan dampak jangka panjang setelah diagnosis	Rehabilitasi, perawatan pasca-penyembuhan, perawatan pendukung, pemantauan kekambuhan	Kelola gejala, ajarkan pemantauan mandiri, dukung pemulihan, rencanakan kelangsungan perawatan

F. Klasifikasi Kanker

Kanker dapat berasal dari jaringan epitel (karsinoma), jaringan ikat (sarkoma), jaringan pembentuk darah (leukemia), jaringan limfatik (limfoma), sel plasma (mieloma), sel penghasil pigmen (melanoma), atau jaringan embrional pada anak (Balachandran & Narendran, 2023; Cooper, 2019; Puckett *et al.*, 2024).

Perbedaan ini penting dipahami oleh perawat karena perilaku biologis tumor akan memengaruhi pola gejala, urgensi penanganan, prosedur diagnostik, pilihan terapi, prognosis, edukasi pasien, serta prioritas pemantauan. Sebagai contoh, gangguan jalan napas, risiko perdarahan, perubahan neurologis, atau obstruksi usus lebih sering ditemukan pada jenis tumor tertentu dibandingkan tumor lainnya.

Klasifikasi kanker menerjemahkan kompleksitas biologis menjadi bahasa praktis yang dapat digunakan untuk diagnosis, perencanaan terapi, penentuan prognosis, dan komunikasi

profesional yang digambarkan berdasarkan jenis kanker dan lokasi asalnya. Diagnosis anatomis menamai kanker berdasarkan organ atau lokasi asalnya, disertai tipe histologisnya, misalnya *invasive ductal carcinoma* pada payudara atau *adenocarcinoma* pada kolon. Dalam sebagian situasi klinis, kerangka ini menjadi dasar awal yang digunakan baik oleh klinisi maupun pasien. Namun, klasifikasi kanker tidak berhenti pada aspek anatomi semata. Suatu tumor juga dapat dikarakterisasi berdasarkan garis keturunan sel, derajat (*grade*) (yang menjelaskan tingkat keabnormalan sel tumor berdasarkan gambaran mikroskopis serta memberikan petunjuk mengenai kecepatan pertumbuhan dan derajat diferensiasi sel), stadium (*stage*) (yang menggambarkan sejauh mana penyakit telah menyebar di dalam tubuh) (Tabel 2), status reseptor, profil biomarker, dan fitur molekuler lain yang memengaruhi prognosis serta pengambilan keputusan terapi (NCI, 2022a, 2022b, 2024a, 2024b).

Tempat pertama kali kanker berkembang disebut sebagai lokasi primer (*primary site*). Perubahan neoplastik dini yang masih terbatas pada lokasi asalnya tanpa invasi ke jaringan sekitar disebut *carcinoma in situ*. Ketika sel ganas menyebar dan tumbuh di lokasi lain, keadaan ini disebut sebagai lokasi sekunder atau lesi sekunder. Kanker dapat menyebar melalui perluasan langsung ke jaringan sekitar, melalui penyemaian ke rongga tubuh seperti abdomen atau toraks, atau melalui pembuluh darah dan saluran limfatik menuju organ

yang jauh, terutama paru-paru, tulang, otak, dan hati (Rosdahl, 2022). Perbedaan ini penting karena membantu klinisi dan perawat menjelaskan luasnya penyakit secara akurat sekaligus mengantisipasi pola komplikasi yang spesifik pada organ tertentu.

Secara umum, kanker sering dikelompokkan menjadi karsinoma, sarkoma, leukimia, limfoma, mieloma, melanoma, serta beberapa tumor embrional atau tumor sistem saraf pusat. Kategori-kategori ini penting karena berbeda dalam asal sel, perilaku klinis, pola penyebaran, modalitas terapi, dan prioritas keperawatan. Karsinoma berasal dari jaringan epitel dan mencakup sebagian besar keganasan padat, sedangkan sarkoma berasal dari jaringan ikat atau mesenkimal. Sementara itu, leukimia, limfoma, dan mieloma melibatkan jaringan pembentuk darah atau jaringan limfoid, sehingga sering memberikan gambaran klinis yang berbeda dari tumor padat. Sebagai contoh, tumor padat lebih sering menyebabkan obstruksi lokal, efek massa, atau invasi jaringan, sedangkan keganasan hematologis lebih sering muncul dengan kegagalan sumsum tulang, peningkatan risiko infeksi, kecenderungan perdarahan, keterlibatan limfatik yang difus, atau manifestasi sistemik. Bagi perawat, klasifikasi ini memiliki arti klinis yang penting karena memengaruhi prioritas pengkajian, ekspektasi gejala, dan urgensi intervensi.

Grade tumor merujuk pada derajat keabnormalan sel yang terlihat di bawah mikroskop dan mencerminkan seberapa agresif tumor kemungkinan akan berperilaku. Penilaian histologis

terutama didasarkan pada derajat diferensiasi sel. Sel normal yang telah matang bersifat berdiferensiasi baik dan menyerupai jaringan asalnya, sedangkan sel ganas dapat kehilangan kemiripan ini dalam berbagai tingkat. Rosdahl (2022) menjelaskan bahwa sistem *grading* umumnya menggunakan tiga sampai lima tingkat. Tumor derajat I berdiferensiasi baik dan sangat menyerupai jaringan normal. Tumor derajat II dan III menunjukkan kehilangan diferensiasi dalam tingkat sedang. Tumor derajat IV atau V bersifat sangat anaplastik atau berdiferensiasi buruk, dan sering kali hampir tidak lagi menyerupai jaringan asalnya. Secara umum, tumor dengan derajat yang lebih tinggi tumbuh lebih cepat, berperilaku lebih agresif, dan berhubungan dengan prognosis yang lebih buruk (NCI, 2022a, 2024a; Rosdahl, 2022). Perbedaan antara tumor derajat rendah yang berdiferensiasi baik dan tumor derajat tinggi yang berdiferensiasi buruk juga ditekankan dalam tinjauan *TNM Classification*, yang menjelaskan bahwa *grade* menggambarkan tampilan mikroskopis, sedangkan *stage* menunjukkan luas penyakit secara makroskopis di dalam tubuh (Rosen & Sapra, 2023).

Berbeda dengan *grade*, *stage* merujuk pada luas penyebaran penyakit. *Staging* membantu mengategorikan sejauh mana kanker telah berkembang dari lokasi tumor *primer* dan menjadi dasar penting dalam penentuan prognosis, pemilihan terapi, serta komunikasi antarprofesi kesehatan (NCI, 2022b; Rosen & Sapra, 2023). Pada

banyak tumor padat, *staging* dijelaskan menggunakan sistem TNM, di mana T menunjukkan ukuran dan luas invasi lokal tumor *primer*, N menunjukkan keterlibatan kelenjar getah bening regional, dan M menunjukkan ada atau tidaknya metastasis jauh (NCI, 2022b; Rosen & Sapra, 2023). Sistem TNM terutama digunakan pada tumor padat dan menyediakan metode standar untuk menggambarkan penyakit ganas pada berbagai populasi. Dalam sistem ini, T0 menunjukkan tidak ada bukti tumor primer, Tis menunjukkan *carcinoma in situ*, dan T1-T4 menunjukkan peningkatan ukuran atau invasi lokal. N0 menunjukkan tidak ada penyebaran ke nodus regional, sedangkan N1-N3 menunjukkan derajat keterlibatan kelenjar getah bening yang semakin luas. M0 menunjukkan tidak ada metastasis jauh, sementara M1 menegaskan adanya penyebaran jauh. Dalam beberapa keadaan, kategori juga dapat ditulis sebagai Tx atau Nx ketika status tumor atau nodus tidak dapat dinilai secara memadai (Rosen & Sapra, 2023).

Sistem TNM selanjutnya dapat disederhanakan menjadi kelompok stadium yang lebih luas. Stadium 0 sesuai dengan *carcinoma in situ* (Tis, N0, M0); stadium I umumnya menunjukkan penyakit yang masih terlokalisasi; stadium II dan III menunjukkan penyebaran lokal atau regional yang semakin lanjut; sedangkan stadium IV menunjukkan penyakit metastatik (Rosen & Sapra, 2023). Stadium yang semakin lanjut berkaitan dengan tingkat keparahan penyakit yang lebih besar dan angka kelangsungan hidup yang lebih rendah, sehingga

stadium tetap menjadi salah satu deskriptor klinis yang paling penting dalam onkologi (Rosen & Sapra, 2023). Rosdahl (2022) juga menjelaskan bahwa *staging* didasarkan pada luas penyebaran tumor dan sangat memengaruhi prognosis serta perencanaan terapi. Notasi seperti T1N0M0 menunjukkan tumor kecil tanpa keterlibatan nodus maupun metastasis jauh, sedangkan T3N4M1 menunjukkan penyakit yang jauh lebih lanjut (Rosdahl, 2022).

Kelompok stadium yang lebih umum sebagaimana dijelaskan dalam Tabel 6—misalnya penyakit yang terbatas pada satu nodus atau satu lokasi ekstralimfatik pada stadium I, terbatas pada satu sisi diafragma pada stadium II, terdapat di atas dan di bawah diafragma pada stadium III, serta meluas ke satu atau lebih organ ekstralimfatik pada stadium IV—sangat berguna untuk menggambarkan bagaimana beberapa keganasan, khususnya kanker limfoid tertentu, dapat ditentukan stadiumnya berdasarkan pola distribusi penyakit, bukan hanya melalui kerangka TNM semata (Rosdahl, 2022).

Tabel 1.6 Klasifikasi umum stadium kanker

Stadium	Deskripsi
Stadium I	Penyakit terbatas pada satu nodus (kelenjar getah bening) atau satu lokasi ekstralimfatik.
Stadium II	Penyakit melibatkan lebih dari satu nodus, tetapi masih terbatas pada satu sisi diafragma.
Stadium III	Penyakit ditemukan baik di atas maupun di bawah diafragma.
Stadium IV	Penyakit telah menyebar ke satu atau lebih organ atau jaringan ekstralimfatik.

Onkologi kontemporer semakin menambahkan klasifikasi molekuler ke dalam

diagnosis anatomis tradisional. Biomarker seperti status reseptor hormon, ekspresi HER2, mutasi EGFR, ketidakstabilan mikrosatelit, serta berbagai karakteristik genomik atau imunologis lainnya dapat menentukan kelayakan terapi, respons yang diharapkan, dan prognosis. Tinjauan TNM juga mencatat bahwa *staging* kanker modern bergerak menuju pendekatan yang lebih personal dengan memasukkan onkologi molekuler di samping *staging* anatomis berbasis populasi (Rosen & Sapra, 2023). Dengan demikian, klasifikasi kanker saat ini tidak lagi terbatas pada pertanyaan tentang di mana kanker bermula dan sejauh mana ia telah menyebar, tetapi juga mencakup mekanisme biologis apa yang mendorong penyakit tersebut serta terapi mana yang paling mungkin efektif.

Dalam asuhan keperawatan, klasifikasi kanker bukan sekadar latihan patologi. Klasifikasi ini memengaruhi perkiraan gejala, urgensi intervensi, edukasi pasien, prioritas pemantauan, jadwal tindak lanjut, dan bahasa yang digunakan dalam konseling. Perawat perlu membedakan secara jelas antara grade dan stage, karena pasien sering kali mencampurkan keduanya selama sesi edukasi. Perawat juga perlu memahami bahwa diagnosis pasien dapat memuat beberapa lapisan sekaligus, yaitu lokasi anatomis, tipe *histologis*, *grade*, *stage*, dan status biomarker. Penjelasan yang jelas mengenai komponen-komponen ini dapat membantu mengurangi kesalahpahaman dan memungkinkan pasien serta keluarga berpartisipasi

lebih bermakna dalam pengambilan keputusan sepanjang kontinuitas perawatan kanker.

G. Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan pada pasien kanker paling tepat dipahami sebagai suatu *continuum of care*, bukan sebagai satu episode kontak klinis yang terpisah. Pelayanan kanker yang berkualitas tinggi bergantung pada sistem yang terkoordinasi, berpusat pada pasien, berbasis bukti, mudah diakses, serta responsif terhadap kebutuhan individu (National Academies of Sciences, 2013). Dalam sistem ini, perawat onkologi memiliki peran sentral di seluruh spektrum pelayanan, mulai dari pencegahan, deteksi dini, diagnosis, pengobatan, kesintasan, rehabilitasi, perawatan paliatif, hingga perawatan akhir hayat (Young et al., 2020). Hal ini menjadi sangat penting karena pasien kanker sering berpindah antar berbagai lingkup layanan seperti rawat jalan, rawat inap, unit gawat darurat, perawatan intensif, hingga perawatan berbasis rumah. Dalam setiap transisi tersebut, asuhan keperawatan harus tetap konsisten, responsif, dan terkoordinasi dengan baik.

Peran perawat dalam perawatan kanker jauh melampaui tindakan klinis di tempat tidur pasien. Perawat memberikan asuhan langsung, edukasi kepada pasien dan keluarga, advokasi, dukungan emosional, koordinasi perawatan, peningkatan mutu layanan, serta dukungan dalam pengambilan keputusan etis. Perawat juga berperan dalam menerjemahkan informasi medis yang kompleks

menjadi bahasa yang mudah dipahami, mendukung proses surat persetujuan (*informed consent*), melindungi pasien dari risiko cedera akibat terapi, serta membantu keluarga berpartisipasi secara aktif dalam perawatan. Dalam banyak tatanan, perawat juga berfungsi sebagai *navigator*, yang membantu pasien melewati proses dari kecurigaan penyakit menuju diagnosis, dari diagnosis menuju terapi, serta dari terapi menuju tindak lanjut tanpa terhambat oleh sistem pelayanan yang terfragmentasi. Peran ini sangat penting secara klinis karena keterlambatan rujukan, ketidakhadiran pada jadwal, komunikasi yang buruk, dan kurangnya koordinasi dapat menyebabkan penyakit yang sebenarnya dapat ditangani menjadi berkembang lebih lanjut.

Kompetensi inti dalam keperawatan onkologi mencakup pengkajian komprehensif, komunikasi efektif, pemahaman ilmu gejala (*symptom science*), pemberian obat berisiko tinggi secara aman, pencegahan infeksi, deteksi dini kegawatdaruratan onkologi, dokumentasi yang akurat, sensitivitas budaya, serta kolaborasi dengan tim multidisiplin seperti dokter onkologi, ahli bedah, apoteker, ahli gizi, pekerja sosial, psikolog, dan tim paliatif. Mengingat kompleksitas dan dinamika kondisi pasien kanker, praktik keperawatan di bidang ini tidak hanya membutuhkan kompetensi teknis, tetapi juga kewaspadaan tinggi, keterampilan interpersonal, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan kondisi pasien.

Proses keperawatan tetap menjadi landasan operasional dalam praktik keperawatan onkologi. Pengkajian dan pengumpulan data digunakan untuk menetapkan kondisi dasar pasien, mengidentifikasi gangguan yang mungkin terjadi, serta mendeteksi perubahan kondisi sedini mungkin (Rosdahl, 2022). Pada pasien kanker, perubahan dapat terjadi pada pola eliminasi, nafsu makan, tidur, mobilitas, serta fungsi lainnya. Respons emosional seperti kecemasan, ketakutan, ketidakpastian, dan perubahan harga diri juga memiliki signifikansi klinis. Oleh karena itu, pengkajian harus dilakukan secara komprehensif dan berkelanjutan, mencakup status penyakit, riwayat pengobatan, keamanan penggunaan obat, gejala yang dialami, kapasitas fungsional, status nutrisi, kondisi psikososial, kemampuan perawatan diri, dukungan keluarga dan sosial, serta pemahaman pasien terhadap rencana perawatan. Perawat juga perlu mempertimbangkan apakah kondisi pasien bersifat mengancam jiwa dan apakah pasien memerlukan dukungan tambahan seperti konseling, rehabilitasi, perawatan di rumah, layanan *hospice*, atau sumber daya komunitas lainnya (Rosdahl, 2022).

Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosis keperawatan yang umum meliputi nyeri akut atau kronis, kelelahan, ketidakseimbangan nutrisi, risiko infeksi, kecemasan, koping tidak efektif, gangguan mobilitas fisik, gangguan pola tidur, atau kesiapan untuk peningkatan pengetahuan. Perencanaan asuhan kemudian menerjemahkan temuan

pengkajian menjadi tujuan yang realistis, terukur, dan bermakna bagi pasien. Tujuan tersebut harus memprioritaskan keselamatan, pengendalian gejala, kemampuan fungsional, edukasi, serta hasil yang relevan bagi pasien dan keluarga. Pasien kanker sering membutuhkan dukungan fisik, emosional, edukatif, dan sosial, sehingga perencanaan harus dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan pasien, keluarga, dan tim interdisipliner, serta mempertimbangkan prognosis, jenis terapi, potensi komplikasi, status fungsional, dan perjalanan penyakit yang mungkin terjadi (Rosdahl, 2022).

Implementasi dalam keperawatan onkologi mengintegrasikan intervensi teknis dengan pendekatan relasional. Perawat memberikan obat, mengelola akses vaskular, memantau transfusi, melakukan perawatan luka dan mulut, menjaga hidrasi, mendukung nutrisi, mempersiapkan pasien untuk prosedur, serta memberikan edukasi kepada keluarga mengenai tanda-tanda yang memerlukan penanganan segera. Selain itu, perawat juga memberikan konseling, mempersiapkan pasien untuk pulang, meluruskan kesalahpahaman, serta memberikan dukungan emosional. Peran perawat bukan sekadar menjalankan instruksi medis, tetapi membantu pasien dan keluarga memahami pengalaman penyakit secara praktis, jelas, dan penuh empati. Deteksi dini tetap menjadi bagian penting dari praktik keperawatan, karena peluang keberhasilan terapi meningkat ketika kanker ditemukan lebih awal. Oleh karena itu, pemeriksaan rutin dan pemeriksaan mandiri menjadi bagian dari

edukasi keperawatan dan promosi kesehatan (Rosdahl, 2022).

Ilmu gejala (*symptom science*) merupakan komponen sentral dalam asuhan keperawatan kanker. Penyakit kanker dan terapinya sering menimbulkan klaster gejala seperti nyeri, kelelahan, mual, penurunan nafsu makan, konstipasi, diare, dispnea, mukositis, neuropati, gangguan tidur, kecemasan, dan depresi. Gejala-gejala ini saling berinteraksi sehingga memerlukan pengkajian sistematis dan berulang, bukan hanya menunggu keluhan spontan dari pasien. Beberapa pasien mungkin tidak melaporkan gejala penting karena tidak ingin mengganggu proses pengobatan, takut dianggap lemah, atau menganggap penderitaan sebagai hal yang wajar. Oleh karena itu, perawat harus bersikap proaktif dengan mengajukan pertanyaan terarah, melakukan penilaian ulang secara berkala, dan melakukan intervensi sejak dini untuk mengurangi penderitaan dan mencegah komplikasi.

Pendekatan yang berpusat pada pasien dan keluarga juga merupakan aspek esensial. Skrining distres, perlindungan privasi, komunikasi yang menghargai, serta keterampilan konseling dasar dapat meningkatkan rasa aman dan kepercayaan pasien, terutama dalam situasi ketidakpastian. Perawatan kanker juga melibatkan berbagai isu etis seperti kejujuran dalam penyampaian informasi, pengambilan keputusan berbasis informasi, preservasi fertilitas, pembatasan terapi, serta preferensi akhir hayat. Perawat sering menjadi

tenaga kesehatan pertama yang menyadari bahwa pasien belum sepenuhnya memahami tujuan terapi, adanya hambatan komunikasi dalam keluarga, atau munculnya gejala yang menandakan perburukan kondisi. Dalam praktiknya, pasien yang tampak stabil pada pagi hari dapat mengalami demam, perdarahan, delirium, nyeri tak terkontrol, atau komplikasi serius lainnya pada sore hari. Oleh karena itu, keperawatan onkologi menuntut pengkajian berulang dan kewaspadaan tinggi agar kondisi yang memburuk dapat segera ditangani.

Evaluasi merupakan tahap akhir sekaligus proses yang berkelanjutan dalam asuhan keperawatan. Hasil perawatan harus dievaluasi bersama oleh tim kesehatan, pasien, dan keluarga (Rosdahl, 2022). Perawat menilai apakah tujuan jangka pendek telah tercapai, seperti pengurangan nyeri, penurunan beban gejala, peningkatan asupan nutrisi, perbaikan kualitas tidur, atau peningkatan pemahaman terhadap perawatan di rumah. Selain itu, evaluasi juga mencakup apakah tujuan jangka panjang tetap realistis, seperti kembali bekerja, kebutuhan rehabilitasi, kemampuan manajemen mandiri, atau transisi ke perawatan suportif atau *hospice*. Dalam konteks onkologi, evaluasi tidak hanya berfokus pada apakah suatu tindakan telah dilakukan, tetapi apakah tindakan tersebut benar-benar meningkatkan keselamatan, kenyamanan, fungsi, pemahaman, dan kualitas hidup pasien. Dengan demikian, evaluasi dalam keperawatan kanker merupakan proses berkelanjutan untuk

memastikan bahwa asuhan tetap efektif, tepat, dan bermakna bagi pasien.

Secara keseluruhan, konsep asuhan keperawatan pada pasien kanker bersifat komprehensif, dinamis, dan berorientasi relasional. Asuhan ini mengintegrasikan praktik berbasis bukti, kontinuitas layanan, manajemen gejala secara proaktif, komunikasi efektif, navigasi pasien, serta sensitivitas etis. Keperawatan onkologi yang optimal tidak hanya berupaya mengurangi penderitaan dan membantu pasien beradaptasi, tetapi juga menekankan deteksi dini terhadap perburukan, koordinasi tindakan yang tepat waktu, serta perlindungan keselamatan dan martabat pasien sepanjang perjalanan penyakit kanker.