

## MANAJEMEN RISIKO KELELAHAN DAN GANGGUAN POLA TIDUR PADA PASIEN CA MAMMAE BERBASIS TEORI OREM

Oleh :

Rizqon Zadidah Lubis<sup>1)</sup>, Nurul Huda<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

<sup>1</sup>email: rzadidahlubis@gmail.com

<sup>2</sup>email: nurul.huda@lecturer.unri.ac.id

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel :

Submit, 5 Desember 2025

Revisi, 14 Mei 2026

Diterima, 23 Mei 2026

Publish, 24 Mei 2026

#### Kata Kunci :

Kanker Payudara,

Kelelahan,

Gangguan Tidur,

Teori Orem,

*Self-Care*,

Manajemen Risiko Keperawatan.

### ABSTRAK

Kanker payudara adalah salah satu jenis kanker yang paling banyak dialami oleh perempuan, dan proses pengobatannya, seperti kemoterapi, sering menyebabkan kelelahan berlebihan dan gangguan pola tidur. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup pasien, mengganggu proses pemulihan, serta meningkatkan risiko komplikasi psikologis dan fisik. Oleh karena itu, dibutuhkan manajemen risiko keperawatan yang tepat untuk membantu pasien mengatasi masalah tersebut. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Teori *Self-Care Deficit* dari Dorothea Orem. Teori ini menekankan pentingnya membantu pasien dalam merawat dirinya sendiri (*self-care*), terutama ketika pasien belum mampu sepenuhnya mandiri karena kondisi penyakit. Dalam teori ini, perawat berperan memberikan bantuan, edukasi, dan dukungan sesuai kebutuhan pasien. Penelitian ini dilakukan melalui studi kasus terhadap seorang pasien kanker payudara usia 46 tahun yang mengalami kelelahan dan sulit tidur akibat kemoterapi. Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama lima hari, termasuk edukasi tentang kebersihan tidur, latihan pernapasan dalam, dan manajemen aktivitas sehari-hari, kondisi pasien menunjukkan perbaikan. Tingkat kelelahan menurun, durasi tidur meningkat, dan pasien menjadi lebih mampu melakukan perawatan diri secara mandiri. Hasil ini menunjukkan bahwa teori Orem dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun intervensi keperawatan yang efektif dan tepat sasaran untuk mengurangi kelelahan dan memperbaiki pola tidur pasien kanker. Pendekatan ini juga membantu meningkatkan motivasi dan semangat pasien dalam menjalani pengobatan.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license*



### Corresponding Author:

Nama: Rizqon Zadidah Lubis

Afiliasi: Universitas Riau

Email: rzadidahlubis@gmail.com

### 1. PENDAHULUAN

Kanker payudara (*Ca mammae*) merupakan jenis kanker dengan prevalensi tertinggi di dunia dan menjadi penyebab kematian utama akibat kanker pada perempuan. Menurut laporan GLOBOCAN 2024, angka kejadian kanker payudara di Indonesia mencapai lebih dari 70.000 kasus per tahun, dan terus mengalami peningkatan. Kemajuan dalam terapi kanker, seperti

kemoterapi, radioterapi, dan terapi target, telah memberikan harapan dalam menurunkan mortalitas. Namun, terapi tersebut seringkali menyebabkan efek samping jangka panjang yang kompleks, salah satunya adalah kelelahan kanker (*cancer-related fatigue*) dan gangguan pola tidur, yang berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien (GLOBOCAN, 2020).

*Cancer-related fatigue (CRF)* adalah kelelahan fisik, emosional, dan/atau kognitif yang tidak sebanding dengan aktivitas yang dilakukan dan tidak membaik dengan istirahat (Cespuglio et al., 2012). Sekitar 52% pasien kanker mengalami kelelahan kronis, dan angka ini lebih tinggi pada pasien yang sedang menjalani kemoterapi (CURT et al., 2000). Di sisi lain, lebih dari 60–80% pasien kanker payudara mengalami gangguan tidur seperti insomnia, sering terbangun malam hari, dan sulit kembali tidur. Gangguan ini dapat terjadi akibat interaksi kompleks antara efek samping pengobatan, stres emosional, nyeri, dan perubahan ritme sirkadian (Palesh et al., 2010).

Kelelahan dan gangguan tidur bukan hanya gejala yang berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan dan dapat memperburuk kondisi pasien secara fisik maupun psikologis. Jika tidak ditangani secara serius, pasien berisiko mengalami depresi, penurunan sistem imun, keterlambatan penyembuhan, hingga penurunan kemampuan untuk berpartisipasi dalam pengobatan (Meltzer et al., 2005). Oleh karena itu, kedua kondisi ini harus dimasukkan dalam manajemen risiko keperawatan yang sistematis dan holistik.

Dalam praktik keperawatan modern, pendekatan berbasis teori sangat penting agar intervensi yang diberikan lebih terarah, konsisten, dan berlandaskan pada kebutuhan nyata pasien. Salah satu teori yang relevan untuk diterapkan adalah Teori Self-Care Deficit dari Dorothea Orem. Teori ini menyatakan bahwa ketika seseorang tidak mampu memenuhi kebutuhan perawatan dirinya sendiri karena keterbatasan fisik atau mental, maka tenaga keperawatan harus memberikan bantuan melalui sistem wholly compensatory, partly compensatory, atau supportive-educative (Tanaka, 2022).

Pada pasien kanker payudara yang mengalami kelelahan dan gangguan tidur, penerapan sistem partly compensatory sangat sesuai karena pasien masih memiliki kapasitas untuk melakukan sebagian self-care, tetapi membutuhkan bantuan perawat dalam mengelola energi, mengatur waktu istirahat, dan mengatasi tekanan emosional (Urtekin & Eroglu, 2024).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi dan menganalisis bagaimana teori Orem dapat diterapkan secara efektif dalam manajemen risiko kelelahan dan gangguan tidur pada pasien kanker payudara, serta sejauh mana efektivitasnya terhadap peningkatan kemampuan self-care dan kualitas hidup pasien (Mahdieh et al., 2021).

## Tujuan

Untuk mengeksplorasi dan menganalisis efektivitas penerapan Teori Self-Care Deficit dari Dorothea Orem dalam manajemen risiko kelelahan dan gangguan pola tidur pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

## Studi Kasus

Manajemen Risiko Kelelahan dan Gangguan Pola Tidur pada Pasien Kanker Payudara Berbasis Teori Orem.

Ny. R adalah seorang ibu rumah tangga berusia 46 tahun yang dirawat di ruang perawatan onkologi Rumah Sakit X dengan diagnosa medis kanker payudara sisi kiri stadium IIIA. Pasien telah menjalani operasi mastektomi total tiga bulan sebelumnya dan sedang berada dalam siklus ketiga kemoterapi regimen *FAC (Fluorouracil, Adriamycin, Cyclophosphamide)*. Selama masa perawatan, Ny. R mulai mengalami kelelahan yang parah, disertai gangguan tidur berat yang mengganggu fungsi fisik dan emosionalnya. Pada saat dilakukan pengkajian keperawatan awal, pasien mengeluh merasa sangat lelah hampir sepanjang waktu, bahkan untuk bangun dari tempat tidur atau berjalan menuju kamar mandi memerlukan bantuan. Ia mengungkapkan bahwa rasa lelah tersebut tidak membaik walaupun telah banyak beristirahat. Pasien juga menyatakan kesulitan tidur di malam hari, hanya bisa tertidur selama 2–3 jam dan sering terbangun karena gelisah. Selain itu, pasien tampak menarik diri, menangis saat diajak berbicara, dan menyatakan merasa takut menghadapi proses pengobatan selanjutnya.

Dari hasil observasi objektif dan pengukuran skala, skor kelelahan (*BFI*) pasien adalah 7/10 dan skor kualitas tidur (*PSQI*) adalah 13, yang menunjukkan gangguan signifikan (Mahdieh et al., 2021). Pola istirahat pasien tidak teratur, suasana hati labil, dan tampak tanda-tanda kehilangan motivasi untuk berinteraksi maupun melakukan perawatan diri. Nafsu makan menurun, berat badan pasien berkurang 4 kg dalam dua bulan terakhir. Pasien menyatakan tidak mampu lagi melakukan aktivitas rumah tangga seperti biasanya.

Dalam menyusun rencana asuhan, perawat menggunakan pendekatan berbasis Teori *Self-Care Deficit* oleh Dorothea Orem, dengan *sistem partly compensatory*, yang berarti perawat membantu pasien yang sebagian masih mampu melakukan *self-care* namun memiliki keterbatasan akibat penyakit. Dalam kasus ini, pasien memerlukan bantuan dalam mengelola kelelahan, mengatur waktu tidur, dan membangun kembali motivasi untuk menjalani hidup lebih baik selama terapi berlangsung (Rusmiati & Maria, 2023).

Intervensi keperawatan diberikan secara intensif selama lima hari berturut-turut, yang mencakup:

(1) Manajemen energi, dengan membantu pasien merancang aktivitas ringan, menyeimbangkan antara waktu istirahat dan aktivitas, serta memantau tanda

kelelahan berat. (2) Edukasi *sleep hygiene*, mencakup pembentukan rutinitas tidur yang sehat, menjaga lingkungan tidur yang nyaman, dan menghindari konsumsi stimulan seperti kopi pada malam hari. (3) Relaksasi progresif, melalui latihan pernapasan dalam dan mendengarkan musik santai menjelang tidur. (4) Dukungan emosional dan spiritual, termasuk membangun komunikasi terbuka, memberikan motivasi, serta menyampaikan harapan positif terhadap proses pengobatan (So et al., 2003).

Setelah lima hari intervensi, perubahan signifikan mulai terlihat. Pasien menyampaikan bahwa ia mulai bisa tertidur lebih cepat dan tidur selama 5–6 jam pada malam hari, meskipun masih terputus. Tingkat kelelahan menurun dari 7 menjadi 3, dan pasien mulai bisa melakukan aktivitas ringan seperti duduk lebih lama di kursi, menyikat gigi mandiri, serta berdiskusi dengan anggota keluarga mengenai menu makanan.

Evaluasi berdasarkan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) menunjukkan peningkatan pada indikator kemampuan *self-care*, penurunan kelelahan, dan perbaikan kualitas tidur. Selain itu, aspek psikologis juga menunjukkan kemajuan, ditandai dengan pasien mulai tersenyum, berbicara dengan tenang, dan menunjukkan rasa percaya diri untuk menyelesaikan rangkaian kemoterapinya (Rakhshani et al., 2022).

Kasus ini memperkuat bukti bahwa penerapan teori Orem dalam praktik keperawatan onkologi tidak hanya efektif secara klinis, tetapi juga berkontribusi pada pemulihan emosional dan psikososial pasien (Sari et al., 2025). Dengan menggunakan pendekatan yang terstruktur dan berpusat pada pasien, perawat dapat memfasilitasi proses adaptasi pasien terhadap perubahan kondisi kesehatan yang kompleks. Pendampingan yang penuh empati dan intervensi berbasis teori mampu menciptakan ruang pemulihan yang holistik bagi pasien kanker, khususnya dalam menghadapi kelelahan dan gangguan tidur yang sering diabaikan dalam praktik klinik (Sari et al., 2025).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah seorang pasien perempuan berusia 46 tahun yang didiagnosis kanker payudara dan sedang menjalani kemoterapi, serta mengalami kelelahan berat dan gangguan tidur (Imanian et al., 2019).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan studi dokumentasi rekam medis pasien. Proses asuhan keperawatan diberikan selama lima hari berturut-turut dengan pendekatan berbasis Teori *Self-Care Deficit* dari Dorothea Orem. Intervensi keperawatan yang diberikan meliputi

### Rincian Intervensi Harian (Hari 1–5)

#### Hari ke-1:

**Tujuan:** Mengidentifikasi kebutuhan pasien dan membangun hubungan terapeutik.

**Intervensi:** Melakukan pengkajian menyeluruh terhadap status fisik, psikologis, dan pola tidur pasien, Menggunakan skala kelelahan (0–10) dan skala kualitas tidur Pittsburgh untuk baseline, Memberikan penjelasan kepada pasien dan keluarga tentang tujuan intervensi berbasis teori Orem, Mengidentifikasi kemampuan *self-care* pasien dan hambatnya, Memberikan dukungan emosional awal untuk membangun kepercayaan pasien terhadap proses asuhan.

#### Hasil Hari ke-1:

Pasien terlihat pasif dan kurang termotivasi. Skor kelelahan: 8/10; tidur malam  $\pm$  2 jam; terbangun >3 kali.

#### Hari ke-2:

**Tujuan:** Meningkatkan kesadaran pasien terhadap pentingnya pola tidur sehat dan konservasi energi.

**Intervensi:** Memberikan edukasi tentang *sleep hygiene*, meliputi: Menjaga jadwal tidur yang konsisten, Menghindari konsumsi kafein sore/malam hari, Mengatur pencahayaan dan suhu kamar, Memberikan edukasi tentang manajemen aktivitas harian (konservasi energi), seperti: Memecah aktivitas berat menjadi beberapa sesi singkat, Memberi jeda istirahat di antara aktivitas, Mengajak pasien menuliskan jurnal tidur harian untuk melihat pola gangguan (Kaku et al., 2011).

#### Hasil Hari ke-2:

Pasien mulai memahami penyebab sulit tidur dan Pasien mulai mengurangi aktivitas malam hari.

#### Hari ke-3:

Fokus pada penerapan latihan pernapasan dalam sebelum tidur dan relaksasi otot progresif. Pasien mulai tidur lebih lama (4–5 jam), skor kelelahan menurun menjadi 6/10.

#### Hari ke-4:

**Tujuan:** Mendorong partisipasi aktif pasien dalam perawatan diri dan meningkatkan motivasi.

**Intervensi:** Memfasilitasi pasien untuk mulai melakukan aktivitas ringan mandiri, seperti menyisir rambut, makan sendiri, atau merapikan tempat tidur, Memberikan motivasi verbal dan pujian atas kemajuan yang dicapai hari sebelumnya, Memantau keseimbangan antara aktivitas dan istirahat, Mengajarkan teknik visualisasi positif dan afirmasi sebelum tidur untuk mengurangi kecemasan malam hari.

**Hasil Hari ke-4:** Pasien tampak lebih percaya diri dan kooperatif, Tidur malam membaik ( $\pm$  6 jam), kualitas tidur mulai dirasakan lebih nyaman.

#### Hari ke-5:

Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam tidur dan penurunan kelelahan.

Pasien sudah lebih mandiri dan mampu melakukan *self-care* dasar.

Edukasi tentang kebersihan tidur (*sleep hygiene*), Latihan pernapasan dalam dan teknik

relaksasi, Manajemen aktivitas harian (*energy conservation*), Dukungan emosional dan motivasional untuk meningkatkan *self-efficacy* pasien dalam perawatan diri.

Evaluasi dilakukan setiap hari menggunakan kriteria subjektif (laporan pasien) dan objektif (observasi pola tidur, aktivitas, dan skala kelelahan). Data dianalisis secara tematik untuk melihat perubahan kondisi sebelum dan sesudah intervensi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Pasien perempuan usia 46 tahun dengan diagnosis kanker payudara menjalani intervensi keperawatan selama lima hari berturut-turut berdasarkan *Teori Self-Care Deficit Orem*. Sebelum intervensi, pasien melaporkan tingkat kelelahan tinggi (skor 8 dari 10 pada skala kelelahan numerik) dan kualitas tidur yang buruk, dengan durasi tidur hanya 2–3 jam per malam serta sering terbangun di tengah malam.

Setelah intervensi dilakukan, hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Hari ke-3: Pasien mulai menunjukkan penurunan kelelahan, dengan skor menurun menjadi 6 dari 10. Durasi tidur meningkat menjadi 4–5 jam tanpa sering terbangun. Pasien mulai mengikuti latihan pernapasan dan menerapkan prinsip *sleep hygiene*.

Hari ke-5: Skor kelelahan turun menjadi 4 dari 10. Pasien mampu tidur 6–7 jam per malam dengan kualitas tidur yang lebih baik. Aktivitas harian pasien, seperti mandi sendiri, berpakaian, dan berjalan di sekitar ruangan, dapat dilakukan tanpa bantuan. Pasien juga menunjukkan peningkatan motivasi dan kemandirian dalam melakukan perawatan diri.

Secara keseluruhan, intervensi berbasis teori Orem memberikan dampak positif terhadap kemampuan *self-care* pasien, menurunkan tingkat kelelahan, serta meningkatkan kualitas dan durasi tidur.

#### Pembahasan

##### Konsep Kanker Payudara (*Ca Mammas*)

Kanker payudara (*carcinoma mammae*) merupakan salah satu jenis keganasan yang paling sering ditemukan pada perempuan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini timbul akibat pertumbuhan sel abnormal pada jaringan payudara, terutama di saluran (*duktus*) atau kelenjar (*lobulus*) susu, yang tumbuh secara tidak terkendali dan dapat menyebar ke jaringan lain. Menurut data terbaru dari *Global Cancer Observatory (GLOBOCAN)* tahun 2024, kanker payudara mencatatkan lebih dari 2,5 juta kasus baru secara global dan menjadi penyebab kematian tertinggi akibat kanker pada perempuan. Di Indonesia, prevalensinya mencapai lebih dari 70.000 kasus per tahun, dengan angka kematian lebih dari 22.000 jiwa. (Bray et al., 2024)

Kanker payudara dikenal sebagai penyakit *multifaktorial*, yang berarti penyebabnya melibatkan

berbagai faktor risiko, baik internal maupun eksternal. Faktor hormonal, genetik, gaya hidup, dan riwayat reproduksi memainkan peran penting dalam proses karsinogenesis. Wanita yang mengalami menarche dini, menopause terlambat, tidak pernah menyusui, atau hamil pertama kali di usia tua, memiliki risiko lebih tinggi. Selain itu, mutasi genetik seperti *BRCA1* dan *BRCA2* meningkatkan risiko kanker payudara secara signifikan. Gaya hidup modern yang tidak sehat, seperti konsumsi alkohol, merokok, obesitas, dan kurang aktivitas fisik, juga turut mempercepat proses keganasan. (Nancie Petrucelli et al., 2025)

Secara patofisiologis, kanker payudara berawal dari mutasi sel epitel di duktus atau lobulus payudara yang kemudian kehilangan kemampuan regulasi pertumbuhan. Sel-sel tersebut berkembang tanpa terkendali, membentuk massa tumor, dan pada akhirnya dapat menembus jaringan sekitarnya serta menyebar melalui sistem limfatik maupun pembuluh darah ke organ seperti paru-paru, hati, otak, dan tulang. Jenis kanker payudara yang paling umum adalah *Invasive Ductal Carcinoma (IDC)*, yang mencakup sekitar 70–80% dari seluruh kasus, diikuti oleh *Invasive Lobular Carcinoma (ILC)* dan jenis lainnya. (Badowska-Kozakiewicz et al., 2017)

Gejala kanker payudara umumnya dimulai dengan adanya benjolan keras yang tidak nyeri di payudara, perubahan bentuk atau ukuran payudara, retraksi puting, keluarnya cairan abnormal dari puting, hingga kulit payudara yang menyerupai kulit jeruk (*peau d'orange*). (Valente et al., 2023).

Pada stadium lanjut, dapat ditemukan luka terbuka, nyeri hebat, dan pembesaran kelenjar getah bening di ketiak. Pemeriksaan penunjang seperti mammografi, biopsi, dan pemeriksaan histopatologi diperlukan untuk menegakkan diagnosis dan menentukan derajat keparahan berdasarkan sistem TNM (Tumor, Node, Metastasis). (Qu et al., 2025)

Penatalaksanaan kanker payudara bersifat multimodal, mencakup tindakan pembedahan, kemoterapi, radioterapi, terapi hormon, terapi target, dan dalam beberapa kasus, imunoterapi. Tujuan utama terapi adalah mengangkat tumor secara menyeluruh, mencegah kekambuhan, dan meningkatkan harapan hidup. Pada pasien dengan stadium lanjut atau metastasis, terapi bersifat paliatif untuk meningkatkan kualitas hidup. (Wang & Wu, 2023)

Dampak kanker payudara tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga mencakup aspek psikologis, sosial, dan spiritual. Salah satu dampak yang paling sering dilaporkan oleh pasien selama menjalani terapi adalah kelelahan kronik (*cancer-related fatigue*) dan gangguan tidur, yang keduanya sangat memengaruhi aktivitas harian dan kualitas hidup. Kelelahan bersifat menetap dan tidak membaik meskipun pasien telah beristirahat, sedangkan gangguan tidur meliputi insomnia, tidur tidak nyenyak, atau sering terbangun di malam hari. Kondisi ini sering kali diperparah oleh

stres psikologis, rasa takut menghadapi kematian, perubahan citra tubuh, serta ketidakpastian terhadap masa depan. (Hendy et al., 2025)

Peran keperawatan menjadi sangat penting dalam proses perawatan pasien kanker payudara. Perawat bukan hanya bertanggung jawab dalam pemberian terapi fisik, tetapi juga dalam manajemen kelelahan, nyeri, kecemasan, serta gangguan tidur. Pendekatan keperawatan yang digunakan harus bersifat holistik dan berbasis teori, salah satunya dengan mengadopsi Teori *Self-Care Deficit* dari *Dorothea Orem*. Teori ini menekankan pentingnya dukungan terhadap kemandirian pasien dalam melakukan perawatan diri, terutama ketika pasien mengalami keterbatasan akibat kondisi penyakit atau pengobatan yang dijalannya. (Deng et al., 2021)

Dengan memahami konsep dasar kanker payudara dan dampak multi-dimensionalnya, intervensi keperawatan dapat dirancang secara komprehensif untuk mengelola masalah fisik maupun psikososial yang dihadapi pasien. Hal ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keberhasilan terapi, tetapi juga memperbaiki kualitas hidup pasien secara menyeluruh dalam setiap tahap perjalanan penyakitnya.

#### **Konsep Kelelahan (Cancer-Related Fatigue)**

Menurut *National Comprehensive Cancer Network (NCCN, 2024)*, *cancer-related fatigue* didefinisikan sebagai “sensasi subjektif kelelahan yang menetap dan menyusahkan, baik secara fisik, emosional, maupun kognitif, yang berhubungan dengan kanker atau pengobatannya, dan tidak sebanding dengan aktivitas yang dilakukan serta mengganggu fungsi sehari-hari.” (Bower et al., 2024). Kondisi ini merupakan gejala yang paling sering dilaporkan oleh pasien kanker, dengan prevalensi mencapai 70–100%, khususnya pada pasien yang menjalani beberapa siklus kemoterapi. *CRF* memengaruhi berbagai aspek kehidupan pasien.

Secara fisik, pasien merasakan hilangnya energi yang ekstrem, kesulitan untuk melakukan aktivitas ringan seperti mandi, makan, atau berjalan, dan membutuhkan bantuan dalam aktivitas sehari-hari. Secara kognitif dan emosional, pasien bisa mengalami kesulitan konsentrasi, mudah tersinggung, merasa tertekan, atau kehilangan motivasi. Bahkan, banyak pasien melaporkan bahwa kelelahan lebih menyiksa daripada rasa nyeri. Kondisi ini muncul akibat berbagai mekanisme yang kompleks. Faktor-faktor penyebab kelelahan pada pasien kanker meliputi efek langsung dari penyakit kanker itu sendiri, efek samping pengobatan (kemoterapi, radioterapi, pembedahan), gangguan tidur, anemia, malnutrisi, depresi, serta aktivitas sistem imun yang berlebihan yang menyebabkan peningkatan *sitokin inflamasi* seperti *interleukin-6 (IL-6)* dan *tumor necrosis factor-alpha (TNF- $\alpha$ )*. Selain itu, kecemasan dan stres psikologis juga memperparah persepsi kelelahan. (Bower & Lamkin, 2013)

Beberapa tanda dan gejala khas dari *cancer-related fatigue* antara lain: Rasa lelah terus-menerus dan berat, Penurunan daya tahan fisik, Kesulitan dalam berpikir atau mengambil Keputusan, Hilangnya minat terhadap aktivitas yang sebelumnya menyenangkan, Gangguan tidur (tidur tidak nyenyak, insomnia, sering terbangun). Dampak *CRF* sangat luas dan nyata. Banyak pasien mengalami penurunan produktivitas, gangguan interaksi sosial, ketergantungan pada orang lain, hingga depresi. Selain itu, kelelahan yang tidak tertangani juga berpotensi menurunkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan, memperpanjang waktu pemulihan, dan menurunkan harapan hidup. (Wagner & Cella, 2004).

Oleh karena itu, penting bagi perawat untuk melakukan pengkajian menyeluruh terhadap tingkat kelelahan pasien menggunakan instrumen valid seperti *Brief Fatigue Inventory (BFI)* atau *Fatigue Severity Scale (FSS)*. Melalui pendekatan yang sistematis, intervensi keperawatan dapat diberikan untuk membantu pasien mengelola kelelahan yang dialaminya.

Salah satu pendekatan keperawatan yang efektif dalam menangani *CRF* adalah dengan mengacu pada *Teori Self-Care Deficit oleh Dorothea Orem*. Dalam konteks ini, pasien yang mengalami kelelahan berat sering kali berada dalam kondisi defisit perawatan diri, sehingga membutuhkan bantuan perawat dalam mengatur aktivitas, mengelola waktu istirahat, serta memperoleh edukasi untuk mengoptimalkan fungsi tubuh dan emosinya. (Rakhshani et al., 2022).

Dengan pemahaman menyeluruh terhadap konsep kelelahan akibat kanker dan intervensi yang terstruktur, perawat dapat berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien kanker, khususnya pasien kanker payudara yang menghadapi tantangan fisik dan psikologis secara bersamaan selama masa terapi.

#### **Konsep Gangguan Pola Tidur**

Gangguan pola tidur merupakan salah satu masalah umum yang dialami oleh pasien kanker, terutama mereka yang menjalani terapi jangka panjang seperti kemoterapi, radioterapi, maupun pembedahan. Gangguan ini tidak hanya berdampak pada kenyamanan pasien, tetapi juga memperburuk kondisi klinis dan menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. (Tao et al., 2024).

Dalam konteks keperawatan, gangguan tidur perlu mendapat perhatian khusus karena memiliki hubungan erat dengan kelelahan kronik, penurunan daya tahan tubuh, dan kondisi psikologis pasien. Bentuk gangguan tidur pada pasien kanker sangat bervariasi. Umumnya pasien mengalami insomnia, yaitu kesulitan untuk memulai tidur (*sleep onset insomnia*) maupun mempertahankan tidur (*sleep maintenance insomnia*). Pasien juga bisa mengalami tidur dangkal, mudah terbangun di malam hari, atau bangun terlalu pagi tanpa dapat kembali tidur. Masalah-masalah ini menyebabkan pasien tidak

mendapatkan tidur yang berkualitas, sehingga tubuh tidak mendapatkan kesempatan yang cukup untuk melakukan pemulihan fisiologis. (Tao et al., 2024)

Menurut MDPI (Cancers) 2022 / 2023) Menyatakan bahwa pada kasus kanker lanjut, prevalensi gangguan tidur bisa 70,8%. Ini mendukung bagian “terutama jika tidak ditangani” dan bahwa pasien lanjut sangat rentan. (Jakobsen et al., 2022)

Faktor Penyebab Gangguan Tidur pada Pasien Kanker adalah gangguan tidur pada pasien kanker bersifat *multifaktorial*. Beberapa faktor yang berperan antara lain: Kecemasan dan stres psikologis: Ketakutan akan kematian, ketidakpastian pengobatan, dan perubahan citra tubuh menyebabkan pasien sulit rileks saat malam, Nyeri kronik: Terutama nyeri pasca operasi atau akibat metastasis, mengganggu kenyamanan tidur, Efek samping kemoterapi: Mual, muntah, nyeri sendi, dan sensasi panas-dingin dapat membangunkan pasien di malam hari, Gangguan hormonal: Penurunan hormon estrogen pada pasien kanker payudara mengganggu siklus tidur alami, Lingkungan rumah sakit: Cahaya terang, kebisingan, atau tindakan medis di malam hari juga dapat memengaruhi kualitas tidur. (Van Dyk et al., 2021)

Dampak Gangguan Tidur yaitu Gangguan pola tidur tidak hanya menyebabkan penurunan energi di siang hari, tetapi juga memperburuk kelelahan, menurunkan konsentrasi, serta meningkatkan risiko depresi dan kecemasan. Tidur yang tidak berkualitas juga berpengaruh pada penurunan sistem kekebalan tubuh, sehingga memperpanjang waktu pemulihan dan meningkatkan risiko infeksi. Selain itu, gangguan tidur kronik dapat menyebabkan penurunan motivasi pasien untuk melanjutkan terapi, gangguan hubungan sosial, dan memperburuk persepsi terhadap nyeri. (Finan et al., 2013)

Peran Keperawatan dalam Manajemen Gangguan Tidur adalah Perawat memegang peran penting dalam mengidentifikasi dan menangani gangguan pola tidur pada pasien kanker. Pengkajian pola tidur menggunakan skala seperti *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* atau *Insomnia Severity Index (ISI)* menjadi langkah awal yang penting. (Maqballi Al & Mohammed, 2020).

Berdasarkan hasil pengkajian, intervensi dapat dirancang secara personal, antara lain: yang pertama edukasi *sleep hygiene*, seperti menjaga rutinitas tidur yang konsisten, menghindari stimulan sebelum tidur, dan menciptakan lingkungan tidur yang nyaman. yang kedua adalah Teknik relaksasi, seperti latihan pernapasan dalam, meditasi, atau terapi musik. ketiga manajemen nyeri dan kecemasan, yang sering menjadi akar masalah gangguan tidur. (Zhao et al., 2024) Keempat adalah pendekatan spiritual dan emosional, yang mendukung ketenangan batin pasien dalam menghadapi penyakitnya. (Izgu et al., 2024)

Pendekatan intervensi berbasis Teori Keperawatan Orem, khususnya *sistem supportive-*

*educative*, dapat diterapkan dalam upaya meningkatkan kemampuan pasien mengelola istirahat dan memperbaiki pola tidur mandiri. Intervensi keperawatan yang tepat, berkelanjutan, dan empatik dapat membantu pasien kanker mendapatkan kualitas tidur yang lebih baik, mengurangi gejala kelelahan, serta mempercepat proses pemulihan secara menyeluruh. (Seyednazari et al., 2025)

### Konsep Manajemen Risiko Keperawatan

Manajemen risiko keperawatan merupakan suatu pendekatan sistematis yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan masalah potensial atau aktual yang dapat membahayakan keselamatan pasien maupun menurunkan mutu pelayanan keperawatan. Pendekatan ini berperan penting dalam menciptakan lingkungan asuhan yang aman, efektif, dan responsif terhadap kebutuhan pasien. (Dionisi et al., 2021)

Dalam praktik klinis, salah satu risiko yang sering dihadapi pasien, khususnya pada kondisi kronis seperti kanker payudara, penyakit jantung, atau gangguan metabolik, adalah kelelahan berat (*fatigue*) dan gangguan pola tidur (*disturbed sleep pattern*). Kedua masalah ini tidak hanya mengganggu kenyamanan dan kualitas hidup pasien, tetapi juga berdampak terhadap proses penyembuhan, efektivitas terapi, serta kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri. (Xu et al., 2025)

Manajemen risiko keperawatan terhadap kelelahan dan gangguan tidur harus dilakukan secara holistik dan berlandaskan pada teori keperawatan yang relevan, seperti *Teori Self-Care* dari *Dorothea Orem*. Teori ini menekankan pentingnya keterlibatan pasien dalam upaya mempertahankan kesehatan melalui praktik perawatan diri yang mandiri. Dalam konteks ini, perawat berperan sebagai fasilitator untuk mengembangkan kemampuan pasien dalam mengelola kelelahan dan memperbaiki kualitas tidur. (Aliakbari et al., 2021)

Langkah awal dalam manajemen risiko ini dimulai dari proses pengkajian yang komprehensif. Perawat perlu mengidentifikasi berbagai faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan dan gangguan tidur, seperti efek samping pengobatan, nyeri, stres emosional, gangguan lingkungan, maupun gangguan psikologis. Penggunaan instrumen yang tervalidasi seperti *Brief Fatigue Inventory (BFI)* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* sangat membantu dalam menilai tingkat keparahan masalah secara objektif. (Paramita et al., 2016)

Setelah pengkajian dilakukan, perawat menetapkan prioritas masalah menggunakan diagnosis keperawatan terbaru berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) tahun 2023. Diagnosis yang sering muncul antara lain adalah kelelahan (D.0053) dan gangguan pola tidur (D.0110). Penentuan prioritas ini sangat penting agar intervensi yang dirancang tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan paling mendesak pasien.

Tahapan selanjutnya adalah perencanaan dan pelaksanaan intervensi yang bersifat preventif, kuratif, dan edukatif. Berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) 2023, intervensi yang dapat diterapkan mencakup manajemen energi (I.02354), peningkatan tidur (I.05196), serta edukasi tentang kebersihan tidur (*sleep hygiene*). Pendekatan relaksasi seperti napas dalam, terapi musik, atau teknik *guided imagery* juga dapat dimanfaatkan sebagai terapi tambahan untuk meningkatkan kenyamanan pasien. (Toussaint et al., 2021)

Selain intervensi mandiri, perawat juga perlu melakukan kolaborasi dengan tim medis, misalnya dalam evaluasi obat-obatan yang dapat memperburuk gangguan tidur atau meningkatkan kelelahan. Edukasi kepada keluarga pasien mengenai pentingnya lingkungan tidur yang kondusif juga menjadi bagian dari intervensi edukatif yang berkelanjutan. (Varadharasu & Das, 2024)

Tahap akhir dalam manajemen risiko ini adalah evaluasi luaran, yang dilakukan secara objektif dan terukur. Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) 2023 menyediakan indikator seperti keseimbangan energi (L.03086), pola tidur (L.04085), dan tingkat kelelahan (L.04010) untuk mengevaluasi efektivitas intervensi yang diberikan. Evaluasi ini harus dilakukan secara berkala untuk memastikan adanya perbaikan dan mencegah kekambuhan masalah. (Jeanifer et al., 2023)

Dengan demikian, manajemen risiko keperawatan terhadap kelelahan berat dan gangguan pola tidur tidak hanya bersifat *reaktif*, tetapi juga *proaktif* dan berorientasi pada pemberdayaan pasien. Melalui pendekatan berbasis teori, intervensi terstandar, dan evaluasi yang terukur, perawat dapat meningkatkan kualitas asuhan serta berkontribusi nyata terhadap keselamatan dan kesejahteraan pasien secara holistik.

### **Konsep Teori Keperawatan Orem (Self-Care Deficit Nursing Theory)**

Teori Orem menekankan bahwa individu memiliki kapasitas untuk merawat dirinya sendiri, dan peran perawat adalah membantu ketika kemampuan tersebut mengalami defisit. (Afrasiabifar et al., 2016)

Komponen utama teori Orem: *Self-care*: tindakan yang dilakukan individu untuk menjaga kesehatannya, *Self-care agency*: kemampuan individu dalam melakukan *self-care*, *Therapeutic self-care demand*: total kebutuhan yang harus dipenuhi agar tetap sehat, *Self-care deficit*: terjadi ketika seseorang tidak mampu memenuhi kebutuhan perawatannya sendiri, Nursing system: intervensi perawat berdasarkan tingkat kebutuhan pasien, dibagi menjadi: *Wholly compensatory* (bantuan penuh), *Partly compensatory* (bantuan sebagian), *Supportive-educative* (bimbingan dan edukasi) (Khademian et al., 2020)

### **Relevansi teori Orem pada kasus ini:**

Pasien dengan kelelahan dan gangguan tidur akibat kanker payudara berada pada fase *partly compensatory system*, di mana pasien masih dapat melakukan beberapa aktivitas mandiri, namun memerlukan bimbingan, dorongan emosional, dan edukasi yang tepat dari perawat agar mampu mengelola energi dan memperbaiki pola tidurnya. (Nguyen et al., 2018)

### **Konsep Integrasi Orem dan Manajemen Risiko**

Teori Orem dapat dijadikan kerangka manajemen risiko keperawatan dengan langkah-langkah berikut: Identifikasi defisit *self-care* akibat kelelahan dan gangguan tidur, Analisis faktor penyebab melalui data subjektif dan objektif, Susun intervensi sesuai dengan sistem keperawatan (*partly compensatory*), Lakukan edukasi, dukungan, dan pemantauan yang berkelanjutan, Evaluasi keberhasilan dengan indikator seperti peningkatan *self-care* dan perbaikan *PSQI/BFI*. (Paramita et al., 2016)

Pasien kanker payudara, terutama yang menjalani kemoterapi, sering menghadapi dua masalah besar yang berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka, yaitu kelelahan dan gangguan pola tidur. Kelelahan pada pasien kanker atau *cancer-related fatigue* adalah kondisi keletihan fisik dan mental yang tidak membaik meskipun pasien telah beristirahat. Kondisi ini sangat umum terjadi, dan literatur menyebutkan bahwa sekitar 70–100% pasien kanker mengalami kelelahan dalam tingkat tertentu selama menjalani pengobatan. Kelelahan ini berbeda dari rasa lelah biasa karena bersifat kronis, menetap, dan seringkali mengganggu aktivitas sehari-hari. (Kang et al., 2023)

Selain kelelahan, pasien kanker payudara juga sering mengalami gangguan tidur yang signifikan, termasuk insomnia, sering terbangun di malam hari, atau tidur yang tidak nyenyak. Gangguan ini diperparah oleh kecemasan terhadap penyakit, nyeri pasca operasi, perubahan hormon, dan efek samping kemoterapi. Kedua kondisi tersebut saling berinteraksi dan menciptakan lingkaran yang memperburuk kondisi pasien secara fisik, psikologis, maupun sosial. Maka, diperlukan strategi manajemen risiko keperawatan yang tepat, holistik, dan terarah untuk menangani masalah ini secara komprehensif. (Tao et al., 2024).

Dalam praktik keperawatan, manajemen risiko keperawatan merupakan pendekatan sistematis yang bertujuan untuk mengenali, mencegah, dan menangani potensi masalah yang dapat mengganggu keselamatan dan kenyamanan pasien. Dalam kasus ini, kelelahan dan gangguan tidur dikategorikan sebagai risiko klinis yang berdampak terhadap perawatan diri pasien dan hasil terapi secara keseluruhan. Pendekatan manajemen risiko dilakukan melalui identifikasi masalah secara dini, penyusunan intervensi yang sesuai, serta evaluasi hasil secara terukur. (Barsevick et al., 2008)

Untuk menyusun intervensi yang tepat, diperlukan kerangka teori keperawatan yang kuat. *Teori Self-Care Deficit* dari *Dorothea Orem* merupakan salah satu teori yang sangat relevan dalam konteks ini. Orem menjelaskan bahwa ketika seseorang tidak mampu memenuhi kebutuhan perawatan dirinya sendiri karena kondisi fisik atau psikologis, maka perawat perlu mengambil peran melalui tiga sistem: *wholly compensatory*, *partly compensatory*, dan *supportive-educative*. (Rakhshani et al., 2022).

Dalam konteks pasien kanker payudara dengan kelelahan dan gangguan tidur, sistem *partly compensatory* menjadi sangat sesuai karena pasien masih memiliki sebagian kemampuan untuk melakukan perawatan diri, namun memerlukan bantuan dan edukasi dari perawat untuk dapat melakukannya secara efektif. (Khademian et al., 2020).

Penerapan teori Orem pada pasien kanker payudara difokuskan pada penguatan kembali kemampuan *self-care*, melalui intervensi seperti manajemen energi, edukasi *sleep hygiene*, teknik relaksasi, serta dukungan emosional. Intervensi tersebut tidak hanya ditujukan untuk mengurangi gejala kelelahan dan memperbaiki pola tidur, tetapi juga untuk meningkatkan kemandirian dan semangat pasien dalam menjalani pengobatan. (Rakhshani et al., 2022).

Integrasi antara konsep manajemen risiko keperawatan dan teori Orem memungkinkan perawat untuk bertindak secara profesional dan sistematis. Dengan mengenali defisit perawatan diri yang terjadi akibat kelelahan dan gangguan tidur, perawat dapat menyusun rencana asuhan yang berfokus pada peningkatan kapasitas pasien untuk kembali mandiri. Dengan demikian, perawat tidak hanya mengurangi keluhan fisik pasien, tetapi juga turut berkontribusi dalam meningkatkan kualitas hidup dan keberdayaan pasien secara menyeluruh. (Rakhshani et al., 2022).

Oleh karena itu, dalam manajemen keperawatan pasien kanker payudara, konsep kelelahan, gangguan tidur, manajemen risiko, dan teori Orem menjadi dasar utama dalam menyusun pendekatan yang terintegrasi, ilmiah, dan efektif.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Penerapan *Teori Self-Care Deficit* dari *Dorothea Orem* dalam intervensi keperawatan terbukti efektif dalam mengurangi kelelahan dan memperbaiki pola tidur pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Melalui pendekatan edukatif, suportif, dan kolaboratif, pasien mampu meningkatkan kemampuan perawatan dirinya, menunjukkan penurunan gejala kelelahan, serta mengalami peningkatan kualitas tidur dan aktivitas harian. Studi kasus ini menunjukkan bahwa pendekatan keperawatan berbasis teori Orem tidak hanya memperkuat peran perawat sebagai fasilitator

perawatan mandiri, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup pasien secara keseluruhan (Cespuaglio et al., 2012).

##### Saran

Dalam praktik keperawatan, Perawat di ruang onkologi disarankan mengintegrasikan teori Orem dalam praktik asuhan keperawatan, khususnya dalam manajemen gejala akibat kemoterapi seperti kelelahan dan gangguan tidur, Instansi Pendidikan Keperawatan perlu meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap penerapan teori keperawatan dalam praktik klinis melalui studi kasus atau simulasi berbasis masalah. Penelitian Selanjutnya, penelitian lebih lanjut dengan desain kuantitatif atau *mixed methods* direkomendasikan untuk menguji efektivitas intervensi Orem terhadap variabel-variabel lain seperti kecemasan, depresi, dan kualitas hidup pasien kanker dalam skala yang lebih luas. Selain itu, untuk Manajemen Rumah Sakit perlu mendukung penerapan model keperawatan berbasis teori dengan menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi perawat serta fasilitas yang menunjang pelaksanaan intervensi non-farmakologis.

#### 5. REFERENSI

- Afrasiabifar, A., Mehri, Z., Javad Sadat, S., & Ghaffarian Shirazi, H. R. (2016). The Effect of Orem's Self-Care Model on Fatigue in Patients With Multiple Sclerosis: A Single Blind Randomized Clinical Trial Study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(8), e31955. <https://doi.org/10.5812/ircmj.31955>
- Aliakbari, F., Moosaviean, Z., Masoudi, R., & Kheiri, S. (2021). The Effect of Orem Self-Care Program on Sleep Quality, Daily Activities, and Lower Extremity Edema in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Advanced Biomedical Research*, 10, 29. [https://doi.org/10.4103/abr.abr\\_54\\_20](https://doi.org/10.4103/abr.abr_54_20)
- Badowska-Kozakiewicz, A. M., Liszcz, A., Sobol, M., & Patera, J. (2017). Retrospective evaluation of histopathological examinations in invasive ductal breast cancer of no special type: an analysis of 691 patients. *Archives of Medical Science : AMS*, 13(6), 1408–1415. <https://doi.org/10.5114/aoms.2015.53964>
- Barsevick, A. M., Newhall, T., & Brown, S. (2008). Management of cancer-related fatigue. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 12(5 Suppl), 21–25. <https://doi.org/10.1188/08.CJON.S2.21-25>
- Bower, J. E., Lacchetti, C., Alici, Y., Barton, D. L., Bruner, D., Canin, B. E., Escalante, C. P., Ganz, P. A., Garland, S. N., Gupta, S., Jim, H., Ligibel, J. A., Loh, K. P., Peppone, L., Tripathy, D., Yennu, S., Zick, S., & Mustian, K. (2024). Management of Fatigue in Adult Survivors of Cancer: ASCO–Society for Integrative Oncology Guideline Update.

- Journal of Clinical Oncology*, 42(20), 2456–2487. <https://doi.org/10.1200/JCO.24.00541>
- Bower, J. E., & Lamkin, D. M. (2013). Inflammation and cancer-related fatigue: Mechanisms, contributing factors, and treatment implications. *Brain, Behavior, and Immunity*, 30, S48–S57. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bbi.2012.06.011>
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(3), 229–263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- Deng, Q., Kang, L., Zhu, S., Luo, W., Qing, J., Zhong, S., Wu, Y., Lu, J., & Dong, H. (2021). Effects of nursing based on Orem's self-care model on self-care efficacy, quality of life and adverse emotions in patients with advanced lung cancer. *American Journal of Translational Research*, 13(4), 2983–2989.
- Dionisi, S., DI Muzio, M., Giannetta, N., DI Simone, E., Gallina, B., Napoli, C., & Orsi, G. B. (2021). Nursing students' experience of risk assessment, prevention and management: a systematic review. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 62(1), E122–E131. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.1.1698>
- Finan, P. H., Goodin, B. R., & Smith, M. T. (2013). The association of sleep and pain: an update and a path forward. *The Journal of Pain*, 14(12), 1539–1552. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.08.007>
- Hendy, A., Ibrahim, R. K., Darwish, A., Al Sabbah, S., Shalby, A. Y. M., Khubrani, R., Alawad, A. E., Abdelaliem, S. M. F., & Wahba, N. M. I. (2025). Sleep disturbance, cancer-related fatigue, and depression as determinants of quality of life among breast cancer patients undergoing chemotherapy: a cross-sectional study. *BMC Cancer*, 25(1), 1122. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14538-6>
- Imanian, M., Imanian, M., & Karimyar, M. (2019). Sleep Quality and Fatigue among Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *International Journal of Hematology-Oncology and Stem Cell Research*, 13(4), 196–200.
- Izgu, N., Metin, Z. G., Eroglu, H., Semerci, R., & Pars, H. (2024). Impact of spiritual interventions in individuals with cancer: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Oncology Nursing*, 71, 102646. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102646>
- Jakobsen, G., Gjeilo, K. H., Hjermsstad, M. J., & Klepstad, P. (2022). An Update on Prevalence, Assessment, and Risk Factors for Sleep Disturbances in Patients with Advanced Cancer—Implications for Health Care Providers and Clinical Research. *Cancers*, 14(16). <https://doi.org/10.3390/cancers14163933>
- Jeanifer, U. M., Mediawati, A. S., Somantri, I., & Umboh21001@mail.unpad.ac.id1, U. P. (2023). STRATEGI IMPLEMENTASI DIAGNOSIS, INTERVENSI DAN LUARAN KEPERAWATAN INDONESIA TERHADAP PERAWAT. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2 SE-Articles), 2338–2346. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.5994>
- Kaku, A., Nishinoue, N., Takano, T., Eto, R., Kato, N., Ono, Y., & Tanaka, K. (2011). Randomized Controlled Trial on the Effects of a Combined Sleep Hygiene Education and Behavioral Approach Program on Sleep Quality in Workers with Insomnia. *Industrial Health*, 50, 52–59. <https://doi.org/10.2486/indhealth.MS1318>
- Kang, Y.-E., Yoon, J.-H., Park, N., Ahn, Y.-C., Lee, E.-J., & Son, C.-G. (2023). Prevalence of cancer-related fatigue based on severity: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 13(1), 12815. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39046-0>
- Khademian, Z., Kazemi Ara, F., & Gholamzadeh, S. (2020). The Effect of Self Care Education Based on Orem's Nursing Theory on Quality of Life and Self-Efficacy in Patients with Hypertension: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 8(2), 140–149. <https://doi.org/10.30476/IJCBNM.2020.81690.0>
- Mahdieh, M., Hossein, F., Fatemeh, F., & Mohammad, M. (2021). Sleep Quality and Cancer-Related Fatigue in Patients with Cancer. *J Caring SCI*, 10(3), 145–152. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02886-4>
- Maqbali Al, & Mohammed. (2020). Sleep disturbance in patients with cancer. *Journal of Integrative Nursing*, 2(4). [https://journals.lww.com/jinm/fulltext/2020/02040/sleep\\_disturbance\\_in\\_patients\\_with\\_cancer.l.aspx](https://journals.lww.com/jinm/fulltext/2020/02040/sleep_disturbance_in_patients_with_cancer.l.aspx)
- Nancie Petrucelli, M., Mary B Daly, MD, P., & Tuya Pal, M. (2025). BRCA1- and BRCA2-Associated Hereditary Breast and Ovarian Cancer Synonym: BRCA1- and BRCA2-Associated HBOC. *Cancers*, 31. <https://doi.org/10.3390/cancers13174287>
- Nguyen, L. T., Alexander, K., & Yates, P. (2018). Psychoeducational Intervention for Symptom Management of Fatigue, Pain, and Sleep

- Disturbance Cluster Among Cancer Patients: A Pilot Quasi-Experimental Study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 55(6), 1459–1472.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.02.019>
- Paramita, N., Nurdwinringtyas, N., Nuhonni, S. A., Atmakusuma, T. D., Ismail, R. I., Mendoza, T. R., & Cleeland, C. S. (2016). Validity and Reliability of the Indonesian Version of the Brief Fatigue Inventory in Cancer Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 52(5), 744–751.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.04.011>
- Qu, L., Zhu, J., Mei, X., Yi, Z., Luo, N., Yuan, S., Liu, X., Liu, M., Xie, H., Hu, X., Pan, L., Liang, Q., Li, Y., Zou, Q., Zhou, Q., Zhang, D., Zhou, M., Pei, L., Qian, K., ... Yi, W. (2025). Evaluating axillary lymph node metastasis risks in breast cancer patients via Semi-ALNP: a multicenter study. *EClinicalMedicine*, 85.  
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103311>
- Rakhshani, T., Najafi, S., Javady, F., Taghian dasht bozorg, A., Mohammadkhah, F., & Khani Jaihooni, A. (2022). The effect of Orem-based self-care education on improving self-care ability of patients undergoing chemotherapy: a randomized clinical trial. *BMC Cancer*, 22(1), 770. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09881-x>
- Rusmiati, T., & Maria, L. (2023). HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP MOTIVASI PASIEN KANKER PAYUDARA YANG TELAH KEMOTERAPI. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 13(23), 159–169.  
<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.09.005>
- Sari, D. A., Waluyo, A., Alfianti, Y., & Putri, Y. S. E. (2025). EFEKTIFITAS TERAPI NON-FARMAKOLOGI PADA GANGGUAN TIDUR PASIEN KANKER: SYSTEMATIC REVIEW. *Jurnal Menara Medika*, 7(2723–6862), 2622–657X.  
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02768.x>
- Syednazari, M. A., Amini, K., Ramezani-Badr, F., & Markani, A. K. (2025). Effect of a structured Orem's self-care model nursing intervention on sleep quality and academic self-efficacy in nursing students. *BMC Nursing*, 24(1), 248.  
<https://doi.org/10.1186/s12912-025-02886-4>
- So, W. K. W., Dodgson, J., & Tai, J. W. M. (2003). Fatigue and Quality of Life Among Chinese Patients With Hematologic Malignancy After Bone Marrow Transplantation. *Cancer Nursing*, 26(3).  
[https://journals.lww.com/cancernursingonline/fulltext/2003/06000/fatigue\\_and\\_quality\\_of\\_life\\_among\\_chinese\\_patients.6.aspx](https://journals.lww.com/cancernursingonline/fulltext/2003/06000/fatigue_and_quality_of_life_among_chinese_patients.6.aspx)
- Tao, L., Lv, J., Zhong, T., Zeng, X., Han, M., Fu, L., & Chen, H. (2024). Effects of sleep disturbance, cancer-related fatigue, and psychological distress on breast cancer patients' quality of life: a prospective longitudinal observational study. *Scientific Reports*, 14(1), 8632.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-59214-0>
- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbacher, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine : ECAM*, 2021, 5924040.  
<https://doi.org/10.1155/2021/5924040>
- Urtekin, D., & Eroglu, S. A. (2024). Effect of training based on Orem's self-care deficit theory on breast cancer patients' management of chemotherapy-related side effects and self-care behaviors: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing : The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 73, 102698.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102698>
- Valente, S. A., ElSherif, A., Tran, J., Tu, C., & Kruse, M. (2023). Pada stadium lanjut, dapat ditemukan luka terbuka, nyeri hebat, dan pembesaran kelenjar getah bening di ketiak. Pemeriksaan penunjang seperti mammografi, biopsi, dan pemeriksaan histopatologi diperlukan untuk menegakkan diagnosis dan menentukan derajat ke. *The American Journal of Surgery*, 225(3), 549–552.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.11.017>
- Van Dyk, K., Joffe, H., & Carroll, J. E. (2021). Sleep and endocrine therapy in breast cancer. *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research*, 18, 165–170.  
<https://doi.org/10.1016/j.coemr.2021.03.007>
- Varadharasu, S., & Das, N. (2024). Sleep hygiene efficacy on quality of sleep and mental ability among insomniac patients. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(10), 4693–4698.  
[https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_48\\_24](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_48_24)
- Wagner, L. I., & Cella, D. (2004). Fatigue and cancer: causes, prevalence and treatment approaches. *British Journal of Cancer*, 91(5), 822–828.  
<https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6602012>
- Wang, J., & Wu, S.-G. (2023). Breast Cancer: An Overview of Current Therapeutic Strategies, Challenge, and Perspectives. *Breast Cancer (Dove Medical Press)*, 15, 721–730.  
<https://doi.org/10.2147/BCTT.S432526>

- Xu, J., Li, Q., Gao, Z., Ji, P., Ji, Q., Song, M., Chen, Y., Sun, H., Wang, X., Zhang, L., & Guo, L. (2025). Impact of cancer-related fatigue on quality of life in patients with cancer: multiple mediating roles of psychological coherence and stigma. *BMC Cancer*, 25(1), 64. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-13468-7>
- Zhao, N., Lund, H. N., & Jespersen, K. V. (2024). A systematic review and meta-analysis of music interventions to improve sleep in adults with mental health problems. *European Psychiatry: The Journal of the Association of European Psychiatrists*, 67(1), e62. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.1773>