
Gambaran Dukungan Keluarga, Status Nutrisi dan Skala Nyeri Pasien Post Op Ca Mammae

A Descriptive Study: Family Support, Nutritional Status and Pain Scale in Postoperative Breast Cancer

Ria Nuryanti¹, Erna Melatuti¹, Retno Setyawati¹

¹ Universitas Islam Sultan Agung, Jawa Tengah, Indonesia

Informasi Artikel

Abstrak

Kata kunci:

Dukungan Keluarga; Kanker Payudara; Nyeri; Status Nutrisi

Dukungan keluarga akan berdampak pada peningkatan rasa percaya diri pasien kanker payudara dalam menghadapi proses pengobatan penyakitnya. Hal tersebut berkontribusi dalam mencegah penurunan status nutrisi dan nyeri akibat efek samping pengobatan seperti prosedur operasi pada pasien kanker payudara. Penelitian bertujuan mengetahui gambaran dukungan keluarga, status nutrisi, dan skala nyeri pasien pasca operasi kanker payudara di RS Bhakti Asih Brebes. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah pasien kanker payudara sebanyak 85 pasien. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dan didapatkan 70 responden. Instrumen penelitian berupa kuesioner dukungan keluarga, indeks masa tubuh, dan pengkajian nyeri skala verbal. Analisa data secara deskriptif menggunakan tabel frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien pasca operasi kanker payudara memiliki dukungan keluarga yang baik yaitu 56 pasien (80%), status nutrisi normal yaitu 39 pasien (55,7%), dan tingkat nyeri skala sedang yaitu 50 pasien (71,4%). Pasien post operasi kanker payudara di RS Bhakti Asih Brebes memiliki dukungan keluarga yang baik, status nutrisi dalam rentang yang normal, dan tingkat nyeri sedang. Perlu adanya analisis lebih lanjut terkait hubungan antar variabel dalam penelitian ini.

Keywords:

Family Support; Breast Cancer; Pain; Nutritional Status

Abstract

Family support will impact the increase in self-confidence of breast cancer patients in facing the treatment process of their illness. This contributes to preventing the decline in nutritional status and pain due to treatment side effects such as surgical procedures in breast cancer patients. The study aims to understand the picture of family support, nutritional status, and pain scale of post-operative breast cancer patients at RS Bhakti Asih Brebes. The research uses a descriptive method with a cross-sectional approach. The research population consists of 85 breast cancer patients. The sampling was conducted using purposive sampling techniques, resulting in 70 respondents. The research instruments included a family support questionnaire, body mass index, and verbal pain scale assessment. Data analysis was conducted descriptively using frequency tables and percentages. The research results show that post-operative breast cancer patients have good family support, with 56 patients (80%), normal nutritional status with 39 patients (55.7%), and moderate pain levels with 50 patients (71.4%). Post-operative breast cancer patients at RS Bhakti Asih Brebes have good family support, normal nutritional status, and moderate pain levels. Further analysis is needed regarding the relationship between variables in this study.

PENDAHULUAN

Carcinoma mammae (*Ca mammae*) atau yang dikenal kanker payudara adalah kondisi patologis yang ditandai dengan proliferasi neoplastik seluler. Proses ini menyebabkan terbentuknya neoplasma dari jaringan malignan yang memiliki karakteristik invasif terhadap jaringan adiposa dan berpotensi untuk mengalami metastasis ke lokasi yang jauh. Neoplasma ini dapat beroriginasi dari berbagai komponen payudara, termasuk asini kelenjar mammae, duktus laktiferus, jaringan adiposa, maupun jaringan stroma payudara (Dewi et al., 2020).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2022, insiden kanker payudara global mencapai 2,3 juta kasus diagnosis baru pada wanita, dengan angka mortalitas yang signifikan yaitu 670.000 kematian di seluruh dunia. Distribusi kanker payudara bersifat universal, mempengaruhi populasi wanita di berbagai negara dan kelompok usia setelah pubertas, dengan kecenderungan peningkatan insidensi seiring bertambahnya usia. Data dari *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) mencatat angka kematian akibat kanker payudara sebanyak 626.679 kasus. Data epidemiologi di Indonesia yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) menunjukkan adanya peningkatan kasus kanker payudara yang terkonfirmasi, yaitu dari 8.287 kasus pada tahun 2021 menjadi 10.530 kasus pada tahun 2022. Peningkatan jumlah kasus ini menunjukkan adanya pertumbuhan sebesar 27 persen dalam periode tahun tersebut (Sung et al., 2021).

Studi retrospektif yang meliputi kurun waktu 40 tahun terakhir menunjukkan tingginya prevalensi nyeri pada populasi pasien onkologi. Secara spesifik, data menunjukkan bahwa 64% pasien yang terdiagnosis metastasis mengalami nyeri, sementara 59% pasien yang menjalani terapi anti-kanker juga mengalami nyeri (Scarborough & Smith, 2018). Meskipun terdapat tren penurunan insidensi mastalgia terkait kanker payudara (*ca mammae*) sebesar 2% per tahun selama tiga dekade terakhir, studi oleh Holdcroft (2015) menunjukkan bahwa prevalensi nyeri pada populasi pasien kanker payudara tetap signifikan. Sekitar 30% pasien dilaporkan mengalami nyeri dengan intensitas sedang, sementara 11% lainnya mengeluhkan nyeri dengan kategori berat. Manifestasi nyeri pada pasien *ca mammae* dapat bersifat akut maupun kronis, dengan nyeri kronis menjadi keluhan yang paling mengkhawatirkan. Spektrum pengalaman nyeri pada pasien ini sangat beragam, mencakup intensitas dari ringan hingga parah, dan durasi dari episode singkat hingga persisten. Etiologi nyeri pada kasus *ca mammae* bersifat multifaktorial, dapat berasal dari patologi kanker itu sendiri, atau sebagai konsekuensi dari modalitas terapi yang diterapkan, seperti intervensi bedah, kemoterapi, radioterapi, terapi hormonal, serta penggunaan agen farmakologis anti-kanker lainnya (Breastcancer.org, 2019).

Nyeri merupakan salah satu keluhan yang paling banyak bahkan paling sering dialami oleh pasien. Nyeri biasanya dapat di sebabkan oleh semua faktor, maka dari itu untuk mengidentifikasi nyeri itu sangatlah penting. Sensasi yang ditimbulkan oleh nyeri adalah rasa sakit dan itu sebagai satu-satunya keluhan yang paling di ucapkan pasien. Biasanya nyeri juga dapat juga dapat berhubungan dengan beberapa gejala atau tanda klinis lain dari penyakit maupun cedera (Wijaya & Putri, 2017). Patofisiologi nyeri pada kanker umumnya bersumber dari invasi sel tumor ke dalam struktur nosiseptif, meliputi tulang, jaringan lunak, serat saraf, organ viseral, dan sistem vaskular. Selain itu, nyeri juga dapat terinduksi sebagai konsekuensi dari modalitas terapi kanker seperti intervensi bedah, kemoterapi, maupun radioterapi (Rehatta et al., 2019).

Status nutrisi dapat dipantau melalui serangkaian metode, termasuk evaluasi periodik terhadap asupan nutrisi, fluktuasi berat badan, dan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) secara berkala (Muscaritoli et al., 2021). Kuantifikasi status nutrisi dapat dilakukan dengan mengaplikasikan berbagai metodologi, diantaranya meliputi perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT), pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), estimasi persentase lemak tubuh, evaluasi kekuatan genggaman, serta penggunaan instrumen *Patient-Generated Subjective Global Assessment* (PG-SGA) (Susetyowati et al., 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dukungan keluarga, status nutrisi, dan skala nyeri pada pasien pasca operasi kanker payudara di RS Bhakti Asih Brebes

METODE

Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian adalah 85 pasien pasca operasi kanker payudara di RS Bhakti Asih Brebes, pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dan mendapatkan 70 responden. Variabel dalam penelitian ini adalah dukungan keluarga, status nutrisi dan skala nyeri. Variabel diukur menggunakan kuesioner dukungan keluarga, indeks masa tubuh (IMT), dan tingkat nyeri menggunakan verbal rating scale (VRS). Analisis dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif berupa tabel frekuensi dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien Pasca Operasi *Ca Mammae*

Karakteristik Responden	frekuensi	%
Usia (tahun)		
Dewasa (26 – 45)	19	27,1
Lansia (46 – 65)	51	72,9
Pendidikan		
SD	6	8,6
SMP	13	18,6
SMA	33	47,1
PT	18	25,7
Pekerjaan		
Tidak bekerja	22	31,4
Petani	14	20
Buruh	12	17,1
Swasta	17	24,3
Pegawai	5	7,1
Total	70	100

b. Analisis Univariat

1. Dukungan Keluarga

Tabel 2. Dukungan Keluarga pada Pasien Pasca Operasi *Ca Mammae*

Dukungan Keluarga	frekuensi	%
Kurang Baik	14	20
Baik	56	80
Total	70	100

2. Status Nutrisi

Tabel 3. Status Nutrisi pada Pasien Pasca Operasi *Ca Mammae*

Status Nutrisi	frekuensi	%
Kurang	24	34,3
Normal	39	55,7
Lebih	7	10
Total	70	100

3. Tingkat Nyeri

Tabel 4. Tingkat Nyeri pada Pasien Pasca Operasi *Ca Mammae*

Tingkat Nyeri	frekuensi	%
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	14	20
Nyeri Sedang	50	71,4

Nyeri Berat	6	8,6
Total	70	100

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 1 memperlihatkan karakteristik pada pasien pasca operasi *ca mammae*, dimana usia terbanyak adalah usia lansia dengan jumlah 51 pasien atau 72,9%. Pendidikan yang dimiliki oleh pasien paling banyak adalah SMA dengan jumlah 33 pasien atau 47,1% dan pasien *ca mammae* paling banyak tidak bekerja dengan jumlah 22 pasien atau 31,4%.

Pada dasarnya siapapun dengan rentang usia berapapun dapat terkena kanker, namun prevalensi kanker menunjukkan bahwa semakin tinggi usia seseorang akan semakin berisiko terkena kanker termasuk kanker payudara. Kanker pada pasien dengan usia muda cenderung lebih jarang ditemukan dibandingkan dengan pasien dengan usia > 50 tahun, hal ini disebabkan dari waktu ke waktu fungsi sel di dalam tubuh manusia akan menurun atau bahkan rusak, kerusakan tersebut dapat diakibatkan oleh paparan dari luar tubuh seperti konsumsi bahan kimia, merokok, alkohol, dan terlalu sering terpapar radiasi seperti ultraviolet. Secara fisiologis tubuh kita akan memperbaiki kerusakan pada jaringan atau sel yang rusak menghancurkan dirinya sendiri untuk regenerasi, namun terkadang kerusakan dalam sel menumpuk, dan sel mulai berperilaku berbeda. Inilah waktu dimana sel dapat tumbuh di luar kendali dan berkembang menjadi kanker. Seiring bertambahnya usia, kerusakan dalam sel kita semakin lama semakin menumpuk, sehingga kanker lebih mungkin terjadi (Celis et al., 2018).

Terdapat beberapa faktor pada perempuan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya tumor atau bahkan kanker payudara yaitu riwayat penyakit terdahulu dari kanker payudara atau penemuan adanya lesi payudara risiko tinggi, riwayat keluarga, riwayat terkena paparan radiasi, dan mutasi genetik yang tidak terdeteksi Lang et al. (2018).

Karakteristik pendidikan memperlihatkan bahwa pendidikan SMA memiliki jumlah paling banyak pada pasien pasca operasi *ca mammae*. Penelitian Bibi & Khalid (2020) mengungkapkan bahwa tingkat pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan pasien, tingkat pendidikan juga memberikan gambaran terhadap logika dan kesadaran pasien tentang perawatan dan pengobatan kanker payudara, pasien kanker payudara yang memiliki pendidikan yang tinggi juga lebih berpeluang memperoleh manfaat pengetahuan dari informasi yang mereka resapi dan pahami mengenai terkait perawatan dan pengobatan kanker payudara (Al-Zalabani et al., 2018). Peneliti menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan dapat menjadi gambaran tentang pengetahuan pasien dan seberapa mudah pasien dapat dengan mudah mendapatkan informasi-informasi yang berkaitan dengan kondisinya serta pengobatannya.

Pasien pasca operasi *ca mammae* dalam penelitian ini paling banyak tidak bekerja. Hal ini dapat berarti bahwa pasien merupakan ibu rumah tangga atau seorang pensiunan, mengingat bahwa lansia merupakan pasien paling banyak dalam penelitian ini. Pekerjaan merupakan komponen penting yang berkontribusi terhadap kualitas hidup para penderita kanker payudara. Menurut Takahashi et al. (2018) pekerjaan merupakan tema penting untuk diamati dalam penelitian tentang kanker dan perilaku pemberian dukungan, meskipun kanker lazim terjadi pada generasi yang lebih tua atau dewasa (Takahashi et al., 2018).

Kanker payudara merupakan kanker yang paling umum terjadi di kalangan perempuan dan paling sering didiagnosis pada orang dewasa dengan usia produktif. Menurut Wang et al. (2018) pasien yang tidak bekerja (unemployment patients) dapat diakibatkan karena diagnosis kanker yang dialaminya, pasien kanker payudara lebih mungkin menganggur dibandingkan dengan pasien yang sehat, hal ini dapat disebabkan adanya biaya tidak langsung, cuti sakit yang terus-menerus, dan distabilitas akibat prosedur pengobatan pada kanker payudara (Wang et al., 2018).

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dukungan keluarga yang diterima oleh pasien pasca operasi *ca mammae* paling banyak masuk dalam kategori baik dengan jumlah 56 pasien atau 80%. Dukungan paling besar banyak diberikan oleh keluarga tingkat pertama (suami, anak, adik atau kakak kandung, dan orang tua) serta keluarga tingkat kedua (paman, bibi, adik atau kakak ipar), masukan

dan saran terkait perawatan dan pengobatan kanker payudara merupakan salah satu dukungan yang dapat diberikan untuk mengurangi tekanan dan beban pasien. Dukungan keluarga sangat penting untuk keberhasilan penanganan pasien kanker payudara dan dapat mengurangi tekanan terkait kanker. Individu yang terlibat dalam hubungan timbal balik biasanya memengaruhi pikiran, emosi, dan perilaku penanganan satu sama lain. Hal tersebut yang membuat dukungan keluarga berperan dalam meringankan beban dan tekanan pada pasien pasca operasi kanker payudara yang akan berimplikasi terhadap peningkatan keberhasilan perawatan dan pengobatan kanker payudara (Katapodi et al., 2018).

Kehadiran atau peran keluarga sangat berarti bagi pasien pasca operasi kanker payudara, dengan adanya kehadiran atau dukungan keluarga akan memberikan dampak yang positif bagi pasien dibandingkan pasien yang tidak didampingi keluarga atau tanpa adanya dukungan keluarga. Dukungan keluarga dapat berupa pencarian dan pemberian informasi terkait prosedur operasi yang akan dijalani, dukungan instrumental seperti bantuan dalam pembiayaan rumah sakit, serta dukungan emosional seperti memberikan nasihat atau doa dengan sentuhan fisik seperti menggenggam tangan pasien, memberikan ekspresi wajah yang tenang (Okati-Aliabad et al., 2022).

Peneliti memiliki asumsi bahwa dukungan keluarga merupakan hal yang penting bagi pasien pasca operasi *ca mammae* untuk menurunkan kekhawatiran terhadap penyakitnya, dengan menekan perasaan cemas dalam diri pasien hal tersebut dapat mengalihkan kekhawatiran pasien sehingga pasien dapat lebih berfokus untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan mereka yang akan mempengaruhi evaluasi dan kepuasan mereka terhadap kualitas hidup mereka. Peran keluarga dalam memberikan dukungan juga akan berdampak terhadap motivasi pasien untuk dapat berusaha hidup secara normal, setidaknya dapat menormalisasi kehidupan barunya dengan menerima kegiatan perawatan dan pengobatan yang dilakukannya merupakan kegiatan yang wajar dilakukan oleh dirinya (Marlinda et al., 2020).

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa status nutrisi pada pasien pasca operasi *ca mammae* paling banyak masuk dalam kategori normal dengan jumlah 39 pasien atau 55,7%. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Sari & Nurafrani (2023) bahwa dalam penelitian tersebut pasien kanker paling banyak memiliki indeks masa tubuh dalam batas normal. Pasien pasca operasi *ca mammae* seringkali kehilangan selera makan dan berat badan, hal tersebut disebabkan penyakit kanker dan pengobatannya, terutama kemoterapi setelah prosedur operasi telah dilakukan, seringkali membuat penderita kekurangan nutrisi. Kondisi gizi yang baik sangat penting untuk kesembuhan pasien kanker secara keseluruhan, sebaliknya, kekurangan gizi dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan pada pasien kanker, seperti infeksi yang lebih sering, luka yang sulit sembuh, efek samping pengobatan yang lebih parah, perawatan di rumah sakit yang lebih lama, dan biaya pengobatan yang lebih tinggi Alsaleh et al. (2021).

Meskipun berbagai perubahan fisik dialami oleh perempuan seperti hilangnya payudara, dampaknya terhadap status gizi patut diperhatikan. Bagi sebagian perempuan, pengobatan kanker payudara dapat mengakibatkan penurunan berat badan karena gejala gastrointestinal yang disebabkan oleh kemoterapi. Namun, sebagian besar mengalami efek sebaliknya, dengan peningkatan lemak tubuh dan penambahan berat badan sebesar 1 hingga 5 kg selama pengobatan seperti kemoterapi. Fenomena ini lebih umum terjadi pada perempuan premenopause dan telah dikaitkan dengan peningkatan lemak tubuh dan penurunan jaringan ramping (Marcarini et al., 2024). Peneliti menyimpulkan bahwa pengobatan yang dilakukan oleh pasien berupa prosedur operasi tidak secara signifikan menurunkan indeks masa tubuh pasien, namun hal yang perlu diperhatikan adalah saat pengobatan selanjutnya dilakukan yaitu pada pengobatan kemoterapi dimana pada beberapa kasus terdapat penurunan indeks masa tubuh yang signifikan akibat mual, muntah, dan penurunan nafsu makan.

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri pada pasien pasca operasi *ca mammae* paling banyak masuk dalam kategori sedang dengan jumlah 50 pasien atau 71,4%. Penelitian Jacobs et al. (2020) menyatakan bahwa operasi kanker payudara dikaitkan dengan nyeri pascaoperasi akut dan persisten yang signifikan. Operasi merupakan jenis perawatan utama, tetapi hingga 60% pasien

kanker payudara mengalami nyeri persisten setelah operasi, dan 40% dari mereka mengalami sindrom nyeri pascamastektomi akut.

Nyeri pasca operasi dibagi menjadi akut dan kronis. Sementara, nyeri pasca operasi akut mencakup waktu segera setelah operasi hingga 3 bulan pascaoperasi baik saat istirahat atau selama bergerak, nyeri pascaoperasi adalah nyeri yang terjadi setelah 3 bulan tergantung pada keterlibatan operasi dan penanganan nyeri pasca operasi akut. Usia, kecemasan, depresi, nyeri, dan genetika dapat memainkan peran penting sebagai faktor pasien sementara penyebaran stadium pada regio aksila dan diseksi kelenjar getah bening dapat menjadi faktor intraoperatif yang dapat meningkatkan nyeri pasca operasi kronis (Tageza Ilala et al., 2023).

Gangguan saraf sensorik yang diakibatkan oleh prosedur invasif pembedahan dapat menyebabkan nyeri yang signifikan hingga 8 tahun pasca perawatan. Oleh karena itu, perawatan yang dapat menyebabkan kerusakan saraf parah, seperti *axillary lymph node dissections* (ALND), berkontribusi terhadap nyeri jangka panjang dan morbiditas anggota tubuh bagian atas termasuk berkurangnya rentang gerak bahu, kelemahan otot lengan dan tangan, limfedema, dan mati rasa (K. Wang et al., 2018). Peneliti menyimpulkan nyeri yang dirasakan oleh pasien pasca operasi *ca mammae* bergantung pada persepsi pasien itu sendiri, karena pada hakikatnya nyeri merupakan respon yang subjektif, namun beberapa penyebab dapat menjadi penyebab nyeri yang pasti seperti jenis pembedahan mastektomi secara luas akan menimbulkan nyeri yang lebih tinggi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa dukungan keluarga yang diterima oleh pasien pasca operasi *ca mammae* paling banyak masuk dalam kategori baik. Status nutrisi pada pasien pasca operasi *ca mammae* paling banyak masuk dalam kategori normal. Tingkat nyeri pada pasien pasca operasi *ca mammae* paling banyak masuk dalam kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsaleh, K., Almomen, F. A., Altaweel, A., Barasain, O., Alqublan, A., Binsalamah, A., & Almashham, A. (2021). Malnutrition in Cancer Patients Receiving Chemotherapy in a Single Oncology Center. *Journal of Nature and Science of Medicine*, 4(2), 170–174. https://doi.org/10.4103/jnsm.jnsm_99_20
- Al-Zalabani, A. H., Alharbi, K. D., Fallatah, N. I., Alqabshawi, R. I., Al-Zalabani, A. A., & Alghamdi, S. M. (2018). Breast Cancer Knowledge and Screening Practice and Barriers Among Women in Madinah, Saudi Arabia. *Journal of Cancer Education*, 33(1), 201–207. <https://doi.org/10.1007/s13187-016-1057-7>
- Bibi, A., & Khalid, M. A. (2020). Death anxiety, perceived social support, and demographic correlates of patients with breast cancer in Pakistan. *Death Studies*, 44(12), 787–792. <https://doi.org/10.1080/07481187.2019.1614108>
- Dewi, N. M. A. P., Nurhesti, P. O. Y., & Damayanti, M. R. (2020). Hubungan Antara Frekuensi Kemoterapi Dan Status Nutrisi Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Ruang Sanjiwani Rsup Sanglah Denpasar. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(3), 258. <https://doi.org/10.24843/coping.2020.v08.i03.p06>
- Jacobs, A., Lemoine, A., Joshi, G. P., Van de Velde, M., & Bonnet, F. (2020). PROSPECT guideline for oncological breast surgery: a systematic review and procedure- specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia*, 75(5), 664–673. <https://doi.org/10.1111/anae.14964>
- Katapodi, M. C., Ellis, K. R., Schmidt, F., Nikolaidis, C., & Northouse, L. L. (2018). Predictors and interdependence of family support in a random sample of long- term young breast cancer survivors and their biological relatives. *Cancer Medicine*, 7(10), 4980–4992. <https://doi.org/10.1002/cam4.1766>
- Lang, M. J., Giese- Davis, J., Patton, S. B., & Campbell, D. J. T. (2018). Does age matter? Comparing post- treatment psychosocial outcomes in young adult and older adult cancer survivors with

- their cancer-free peers. *Psycho-Oncology*, 27(5), 1404–1411. <https://doi.org/10.1002/pon.4490>
- Marcarini, J. A. C., Grippa, W. R., Neto, L. C. B. S., Podestá, O. P. G., Bolsoni-Lopes, A., Nunes, K. Z., & Lopes-Júnior, L. C. (2024). Nutritional status of women with non-metastatic breast cancer receiving outpatient chemotherapy. *Nutrition*, 123, 112411. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2024.112411>
- Marlinda, Fadhilah, N., & Novilia. (2020). Dukungan Keluarga Untuk Meningkatkan Motivasi Pasien Kanker Payudara Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 12(2), 1. <https://doi.org/10.26630/jkm.v12i2.1973>
- Muscaritoli, M., Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., Hütterer, E., Isenring, E., Kaasa, S., Krznaric, Z., Laird, B., Larsson, M., Laviano, A., Mühlebach, S., Oldervoll, L., Ravasco, P., Solheim, T. S., Strasser, F., ... Bischoff, S. C. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clinical Nutrition*, 40(5), 2898–2913. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.005>
- Okati-Aliabad, H., Ansari-Moghadam, A., Mohammadi, M., Kargar, S., & Shahraki-Sanavi, F. (2022). The prevalence of anxiety and depression and its association with coping strategies, supportive care needs, and social support among women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*, 30(1), 703–710. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06477-2>
- Rehatta, N. M., Hanindito, E., & Tantri, A. R. (2019). *Anestesiologi Dan Terapi Intensif: Buku Teks Kati-Perdatin*. Graha Pustaka Utama.
- Sari, I. W. W., & Nurafriani, F. (2023). Status Nutrisi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan*, 16(2), 661–670.
- Scarborough, B. M., & Smith, C. B. (2018). Optimal pain management for patients with cancer in the modern era. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(3), 182–196. <https://doi.org/10.3322/caac.21453>
- Celis, SPE., Li, D., Yuan, Y., Lau, Y. M., & Hurria, A. (2018). Functional versus chronological age: geriatric assessments to guide decision making in older patients with cancer. *The Lancet Oncology*, 19(6), e305–e316. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(18\)30348-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30348-6)
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Susetyowati, S., Pangastuti, R., Dwidanarti, S. R., & Wulandari, H. (2018). Asupan makan, status gizi, dan kualitas hidup pasien kanker payudara di RSUP DR Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 14(4), 146. <https://doi.org/10.22146/ijcn.18392>
- Tageza Ilala, T., Teku Ayano, G., Ahmed Kedir, Y., & Tamiru Mamo, S. (2023). Evidence-Based Guideline on the Prevention and Management of Perioperative Pain for Breast Cancer Peoples in a Low-Resource Setting: A Systematic Review Article. *Anesthesiology Research and Practice*, 2023, 5668399. <https://doi.org/10.1155/2023/5668399>
- Takahashi, M., Tsuchiya, M., Horio, Y., Funazaki, H., Aogi, K., Miyauchi, K., & Arai, Y. (2018). Job resignation after cancer diagnosis among working survivors in Japan: timing, reasons and change of information needs over time. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 48(1), 43–51. <https://doi.org/10.1093/jjco/hyx143>
- Wang, K., Yee, C., Tam, S., Drost, L., Chan, S., Zaki, P., Rico, V., Ariello, K., Dasios, M., Lam, H., DeAngelis, C., & Chow, E. (2018). Prevalence of pain in patients with breast cancer post-treatment: A systematic review. *The Breast*, 42, 113–127. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2018.08.105>
- Wang, L., Hong, B. Y., Kennedy, S. A., Chang, Y., Hong, C. J., Craigie, S., Kwon, H. Y., Romerosa, B., Couban, R. J., Reid, S., Khan, J. S., McGillion, M., Blinder, V., & Busse, J. W. (2018). Predictors of Unemployment After Breast Cancer Surgery: A Systematic Review and Meta-

Analysis of Observational Studies. *Journal of Clinical Oncology*, 36(18), 1868–1879.
<https://doi.org/10.1200/JCO.2017.77.3663>

Wijaya, andra saferi, & Putri, yessie mariza. (2017). *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah: keperawatan dewasa teori dan contoh askep*.