Indonesian Trust Nursing Journal (ITNJ) **ISSN Online: 2986-0164**
Volume 4, No. 3 – September 2026 **ISSN Cetak: 2986-2116**

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN TINGKAT KEPATUHAN DALAM MENJALANKAN KEMOTERAPI PASIEN KANKER KOLOREKTAL DI RUANGAN GB3A MURNI TEGUH MEMORIAL HOSPITAL

Yoan Lisbeth Priscilla Hia[1], **Hizkianta Sembiring**[2,*]
[1,2]**Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh**
[*]**Koresponding:** hizkiantasembiring@gmail.com

Abstract

Colorectal cancer is one of the types of cancer that requires regular chemotherapy to improve treatment outcomes. Patient adherence to chemotherapy is influenced by various factors, including the level of knowledge and family support. Adequate knowledge and optimal family support are expected to improve patient adherence in undergoing chemotherapy. The objective of this study aimed to determine the relationship between knowledge and family support with the level of adherence to chemotherapy among colorectal cancer patients. This study employed a quantitative research design with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 33 colorectal cancer patients undergoing chemotherapy. Samples were selected based on predetermined research criteria. Data were collected using questionnaires and analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test at a significance level of α = 0.05. The univariate analysis showed that most respondents had a good level of knowledge, received good family support, and demonstrated adherence to chemotherapy. The bivariate analysis revealed a significant relationship between knowledge and adherence to chemotherapy (χ^2 = 22.529; p = 0.000). A significant relationship was also found between family support and chemotherapy adherence (χ^2 = 26.485; p = 0.000). There was a significant relationship between knowledge and family support with the level of adherence to chemotherapy among colorectal cancer patients in Room B3A of Murni Teguh Memorial Hospital. Enhancing patient education and involving families in the treatment process are expected to improve patient adherence to chemotherapy.

Keywords: *Knowledge, family support, adherence, chemotherapy, colorectal cancer.*

Abstrak

Kanker kolorektal merupakan salah satu jenis kanker yang memerlukan kemoterapi secara teratur untuk meningkatkan keberhasilakn terapi. Kepatuhan pasien dalam menjalankan kemoterapi dipernagruhi oleh berbagai faktor, diantaranya tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga. Pengetahuan yang baik serta dukungan keluarga yang optimal diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan kemoterapi. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan dalam menjalankan kemoterapi pada pasien kanker kolorektal. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 33 pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. Pengambilan sampel dilakukan sesuai kriteria penelitian, data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan α = 0,05. Hasil analisis inivariat menunjukkan bahwa Sebagian responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, memperoleh dukungan keluarga yang baik, dan patuh menjalankan kemoterapi, hasil bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan menjalankan kemoterapi (x^2=22,529; p=0,000), dan terdapat hubungan signifikan anatara dukungan

keluarga dengan kepatuhan kemoterapi (x^2=26,485; p=0,000). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan dalam menjalankan kemoterapu pada pasien kanker kolorektal di Ruang B3A RS Murni Teguh Memorial Hospital. Peningkatan edukasi kepada pasien dan keterlibatan keluarga dalam proses pengobatan diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap kemoterapi.

Kata kunci: Pengetahuan, dukungan keluarga, kepatuhan, kemoterapi, kanker kolorektal

PENDAHULUAN

Kanker kolorektal merupakan suatu masalah Kesehatan yang terus meningkat di Indonesia termasuk di Provinsi Sumatera Utara. Data Yayasan Kanker Indonesia Sumatera Utara menunjukkan bahwa pada tahun 2021 terdapat 1.768 kasus kanker di Kota Medan. Dimana kanker kolorektal menempati urutan kedua dengan 222 kasus setelah kanker payudara, Kota Medan juga tercatat sebagai wilayah dengan prevalensi kanker tertinggi di Sumatera Utara karena merupakan pusat rujukan pelayanan kanker di provinsi. Penelitian di RSUP Adam Malik Medan pada periode 2020-2022 menemukan 46 pasien kanker kolorektal dari total 78 pasien yang diperiksa di poli bedah digestif, dengan kelompok usia terbanyak 53-61 tahun dan lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan Perempuan. Kanker kolorektal merupakan salah satu kanker yang cukup sering ditemukan di Sumatera Utara (YKI, 2021).

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga kepada individu yang sedang mengalami masalah , baik berupa dukungan emisional, informasi, penghargaan, maupun bantuan secara langsung dalam perawatan. Kehadiran keluarga yang memberikan perhatian, kasih saying, serta bantuan selama proses pengobatan dapat membantu pasien merasa lebih dihargai dan tidak merasa sendiri menghadapi penyakit tersebut (Aghni, 2024). Pada pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi, keluarga memiliki peran penting dalam membantu pasien menghadapi berbagai efek samping seperti mual, muntah, kelelahan, kecemasan, serta perubahan kondisi fisik dan psikologis. Dukungan keluarga yang baik dapat membantu mengurangi kecemasan pasien selama menjalani pengobatan (Aghni, 2024).

Berdasarkan data *Global Burden of Cancer* (Globocan) tahun 2018 terdapat 1.800.077 kasus mengalami peningkatan jumlah kasusu pada tahun 2020 yaitu menjadi 1.931.590 kasusu pada pria dan Wanita semua usia dengan dengan presentase 10% sehungga kanker kolorektal menduduki peringkat ke – 3 di dunia serta memiliki jumlah kasus kematian tertinggi ke-2 di dunia (Global Cancer Observatory, 2020).

Pengetahuan merupakan hasil proses penginderaan manusia terhadap suatu objek melalui pancaindra yang diproses dalam sistem kognitif sehingga menghasilkan pemahaman. Pengetahuan menjadi dasar penting dalam pembentukan perilaku seseorang, termasuk dalam menentukan sikap dan tindakan, pengetahuan yang baik akan membantu individu memahami kondisi penyakit dan tindakan pengobatan yang harus dijalani (WHO, 2022).

Kemoterapi adalah terapi sistemik yang belibatkan pemberian obat untuk membunuh sel kanker, dapat menjangkau sel kanker yang telahj menyebar ke organ lain. Meskipun obat anti kanker dapat diberikan sendiri-sendiri, efek

ISSN Online: 2986-0164
ISSN Cetak: 2986-2116

gabungannya sangat mematikan bagi sel kanker. Selain itu, ada kemungkinan sel menjadi rentan terhadap satu obat dan resisten terhadap obat lainnya (Syahidah, 2017). Kepatuhan merupakan multidimensional yang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor medis, tetapi juga oleh faktor psikologis, social, dan lingkungan. Pemahaman yang baik tentang penyakit dan terapi dapat meningkatkan kepatuhan, sedangkan persepsi negatif terhadap pengobatan dapat menurunkan motivasi pasien (Werdani et al, 2024).

Penelitian ini dilaksanakan di Murni Teguh Memorial Hospital yang berfokus pada penanganan pasien kanker secara terpadu (*comprehensive cancer care*). Pelayanan yang diberikan mencakup skrining kanker, pemeriksaan diagnostik, tindakan operasi, kemoterapi, radioterapi, terapi target (*targeted therapy*), imunoterapi, rehabilitasi medik, hingga pelayanan paliatif. Pelayanan tersebut dilaksanakan melalui pendekatan multidisiplin (*multidisciplinary team approach*) yang melibatkan dokter spesialis hematologi-onkologi, bedah onkologi, radiologi, patologi anatomi, patologi klinik, perawat onkologi, apoteker klinis, ahli gizi, psikolog klinis, serta tenaga kesehatan lainnya. Pendekatan ini bertujuan memberikan pelayanan yang komprehensif, berkesinambungan, dan berpusat pada pasien.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional.* Penelitian analitik korelasional bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dengan menggunakan analisis statistik (Aliki & Salawali, 2024; Simanullang & Tambunan, 2023; Basiroen et al., 2025; Judijanto et al., 2024). Penelitian dilaksanakan di Ruangan GB3A Murni Teguh Memorial Hospital. Jumlah sampel 33 orang.

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner. Uji statistik digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen adalah uji chi square dengan nilai signifikansi α <0,05 (Puspitasari et al. 2025).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur:		
20-37 Tahun	4	12,1
38-55 Tahun	15	45,5
56-72 Tahun	14	42,4
Jenis Kelamin:		
Laki – laki	21	63,6
Perempuan	12	36,4
Pendidikan:		
SD	5	15,2
SMP	6	18,2
SMA	17	51,5
Diploma (D3)	3	9,1
Sarjana (S1)	2	6,0
Pekerjaan:		
Tidak Bekerja/ Pensiunan	4	12,1
Pegawai Swasta	4	12,1
Wiraswasta	4	12,1
Ibu Rumah Tangga	4	12,1
Petani	4	12,1
Buruh	4	12,1
PNS	5	15,2
Lain-lain	4	12,1
Lama Menjalani Kemoterapi:		
< 6 bulan	7	21,2
6–12 bulan	7	21,2
> 12 bulan	19	57,6
Stadium Kanker Kolorektal:		
Stadium II	2	6,1
Stadium III	19	57,6
Stadium IV	12	36,3
Siklus Kemoterapi:		
Siklus 3–4	13	39,4
Siklus 5–6	12	36,4
> 6 Siklus	8	24,2
Total	**33**	**100,0**

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia 38-55 tahun sebanyak 15 responden

ISSN Online: 2986-0164
ISSN Cetak: 2986-2116

(44,5%) disusul usia 56-72 tahun berjumlah 14 responden (42,4%). Mayoritas berjenis kelamin laki-laki berjumlah 21 responden (63,6%), sedangkan responden perempuan sebanyak 12 responden (36,4%). Sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA, yaitu sebanyak 17 responden (51,5%). Pekerjaan sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) merupakan kelompok terbanyak, yaitu sebanyak 5 responden (15,2%) dan yang lainnya sebanyak 4 responden untuk tiap pekerjaan (12,1%). Mayoritas responden telah menjalani kemoterapi selama lebih dari 12 bulan sebanyak 19 responden (57,6%). Mayoritas responden berada pada Stadium III sebanyak 19 responden (57,6%). Sebagian besar responden telah menjalani siklus kemoterapi 3–4 sebanyak 13 responden (39,4%). Dan disusul siklus 5–6 berjumlah 12 responden (36,4%).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	15	45,5
Cukup	10	30,3
Kurang	8	24,2
Total	33	100,0

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 15 responden (45,5%).

Tabel 3. Dukungan Keluarga

Dukungan Keluarga	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	14	42,4
Cukup	9	27,3
Kurang	10	30,3
Total	33	100,0

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memperoleh dukungan keluarga dalam kategori baik sebanyak 14 responden (42,4%).

Tabel 4. Tingkat Kepatuhan Menjalankan Kemoterapi

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Patuh	20	60,6
Tidak Patuh	13	39,4
Total	33	100,0

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kategori patuh menjalankan kemoterapi sebanyak 20 responden (60,6%).

Tabel 5. Hubungan Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Menjalankan Kemoterapi

Tingkat Pengetahuan	Patuh f (%)	Tidak Patuh f (%)	Total f (%)	p-value
Baik	15 (100)	0 (0,0)	15 (100)	
Cukup	5 (50)	5 (50)	10 (100)	< 0,001
Kurang	0 (0,0)	8 (100)	8 (100)	
Total	20 (60,6)	13 (39,4)	33 (100)	

Tabel diatas menunjukkan bahwa seluruh responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik termasuk dalam kategori patuh menjalankan kemoterapi, yaitu sebanyak 15 responden (100,0%). Pada responden dengan tingkat pengetahuan cukup, masing-masing sebanyak 5 responden (50,0%) termasuk dalam kategori patuh dan tidak patuh. Sementara itu, seluruh responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang termasuk dalam kategori tidak patuh menjalankan kemoterapi, yaitu sebanyak 8 responden (100,0%). Hasil uji Chi-Square 22.529 menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Tabel 6. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kepatuhan Menjalankan Kemoterapi

Dukungan Keluarga	Patuh f (%)	Tidak Patuh f (%)	Total f (%)	p-value
Baik	11 (78,6)	3 (21,4)	14 (100)	
Cukup	9 (100)	0 (0,0)	9 (100)	< 0,001
Kurang	0 (0,0)	10 (100)	10 (100)	
Total	20 (60,6)	13 (39,4)	33 (100)	

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memperoleh dukungan keluarga baik termasuk dalam kategori patuh menjalankan kemoterapi, yaitu sebanyak 11 responden (78,6%), sedangkan 3 responden (21,4%) termasuk dalam kategori tidak patuh. Seluruh responden yang memperoleh dukungan keluarga cukup termasuk dalam kategori patuh, yaitu sebanyak 9 responden (100,0%). Sebaliknya, seluruh responden yang memperoleh dukungan keluarga kurang termasuk dalam kategori tidak patuh menjalankan kemoterapi, yaitu sebanyak 10 responden (100,0%). Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, memperoleh dukungan keluarga yang baik, serta termasuk dalam kategori patuh menjalankan kemoterapi.

Selanjutnya, hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square 26.485 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan menjalankan kemoterapi ($p < 0,001$), serta terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan menjalankan kemoterapi ($p < 0,001$).

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Temuan tersebut menggambarkan bahwa mayoritas pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi berada pada kelompok usia dewasa pertengahan hingga lanjut usia awal. Temuan ini juga konsisten dengan ulasan Sinicrope (2022) yang dipublikasikan di *New England Journal of Medicine*. Meskipun angka kejadian kanker kolorektal pada usia muda mengalami peningkatan di berbagai negara, mayoritas pasien yang menjalani terapi masih berasal dari kelompok usia di atas 50 tahun. Oleh karena itu, berbagai pedoman internasional kini merekomendasikan skrining dimulai sejak usia 45 tahun pada populasi berisiko rata-rata sebagai upaya meningkatkan deteksi dini.

Menurut peneliti, dominasi responden pada kelompok usia 38-55 tahun menunjukkan bahwa karakteristik pasien yang menjalani kemoterapi di Ruangan GB3A RS Murni Teguh Memorial Hospital masih sesuai dengan pola epidemiologi kanker kolorektal secara global. Pada kelompok usia tersebut pasien umumnya telah memiliki pengalaman hidup yang lebih matang sehingga lebih mudah menerima informasi mengenai penyakit dan pentingnya pengobatan. Namun demikian, bertambahnya usia juga sering disertai penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, maupun gangguan kardiovaskular yang dapat memengaruhi toleransi terhadap kemoterapi.

Penelitian Hossain et al. (2022) juga melaporkan bahwa laki-laki memiliki peluang lebih besar mengalami kanker kolorektal dibandingkan perempuan. Perbedaan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh faktor hormonal, tetapi juga berkaitan dengan gaya hidup dan perilaku pencarian pelayanan kesehatan yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Tinjauan naratif oleh Hashemi et al. (2022) menjelaskan bahwa perawat memiliki peran penting sebagai edukator dalam seluruh tahapan pencegahan dan penatalaksanaan kanker kolorektal. Hasil penelitian ini

ISSN Online: 2986-0164
ISSN Cetak: 2986-2116

didukung oleh penelitian Lim et al. (2022) yang menemukan bahwa pasien kanker kolorektal, terutama pada stadium lanjut, sering mengalami perubahan status pekerjaan akibat keterbatasan fisik, kelelahan, dan efek samping pengobatan.

Penelitian Liu et al. (2023) menunjukkan bahwa pemberian edukasi kolaboratif secara multidisiplin kepada pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi mampu menurunkan distres psikologis dan meningkatkan kualitas hidup selama menjalani terapi. Penelitian Lee et al. (2023) menunjukkan bahwa pasien kanker kolon stadium III yang mampu mempertahankan intensitas dosis relatif (*relative dose intensity*) selama kemoterapi memiliki luaran terapi yang lebih baik. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa usia, status nutrisi, serta massa otot berpengaruh terhadap kemampuan pasien menyelesaikan kemoterapi sesuai regimen yang direncanakan. Penelitian Tezcan et al. (2022) menunjukkan bahwa kebutuhan edukasi pasien meningkat selama menjalani kemoterapi. Pasien yang memperoleh informasi yang memadai mengenai regimen pengobatan, efek samping, dan tata cara penanganannya memiliki pemahaman yang lebih baik sehingga lebih siap menyelesaikan seluruh siklus kemoterapi yang telah direncanakan.

Tingkat Pengetahuan

Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum mayoritas pasien telah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai kanker kolorektal dan pentingnya menjalankan kemoterapi sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan. Meskipun demikian, masih terdapat hampir seperempat responden yang memiliki pengetahuan kurang sehingga memerlukan perhatian khusus melalui pemberian edukasi kesehatan yang lebih intensif dan berkelanjutan.

Dukungan Keluarga

Temuan tersebut menunjukkan bahwa secara umum keluarga telah memberikan dukungan yang cukup baik kepada pasien kanker kolorektal selama menjalani kemoterapi. Namun demikian, masih terdapat hampir sepertiga responden yang belum memperoleh dukungan keluarga secara optimal sehingga kondisi tersebut berpotensi memengaruhi keberhasilan terapi yang dijalani.

Tingkat Kepatuhan Menjalankan Kemoterapi

Temuan tersebut menunjukkan bahwa lebih dari separuh pasien telah mampu menjalankan kemoterapi sesuai dengan jadwal dan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Meskipun demikian, proporsi pasien yang belum patuh masih tergolong cukup tinggi sehingga memerlukan perhatian khusus dari tenaga kesehatan dalam upaya meningkatkan keberhasilan terapi.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien kanker kolorektal di Ruang GB3A Murni Teguh Memorial Hospital Medan telah menunjukkan tingkat kepatuhan yang baik dalam menjalankan kemoterapi. Kepatuhan tersebut merupakan salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan terapi karena memungkinkan pasien menerima pengobatan sesuai regimen yang telah direncanakan. Oleh karena itu, seluruh tenaga kesehatan, khususnya perawat, perlu terus meningkatkan kualitas edukasi, pendampingan, dan kolaborasi dengan keluarga agar pasien mampu mempertahankan kepatuhan hingga seluruh rangkaian kemoterapi selesai. Dengan demikian, tujuan pengobatan, pengendalian progresivitas penyakit, pencegahan komplikasi, serta peningkatan kualitas hidup pasien dapat tercapai secara optimal.

KESIMPULAN

Maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dengan kepatuhan pasien dalam menjalankan kemoterapi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan pada pasien kanker kolorektal dan tingkat kepatuhan pasien dengan dukungan keluarga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dalam menjalani kemoterapi di ruang GB3A Murni Teguh Memorial Hospital.

SARAN

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menambahkan variabel lain seperti dukungan finansial, dukungan emosional dan faktor lainnya.

REFERENSI

Aghni, U., Rochmawati, D. H., & Susanto, W. (2024). Hubungan antara dukungan keluargadengan tingkatkecemasan pada pasien yang menjalanikemoterapi di Semarang.*Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*

Basiroen, V. J., Judijanto, L., Monalisa, M., Apriyanto, A., Simanullang, R. H., Sa'dianoor, S. D., & Tambunan, D. M. (2025). *Pengantar Penelitian Mixed Methods*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., Znaor, A., Soerjomataram, I., & Bray, F. (2020). *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer.

Diniati, N. D., & Tambunan, D. M. (2025). The Relationship Between Health Locus of Control (HLoC) and Family Support with Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Failure Undergoing Hemodialis at the Jasmine Room of Murni Teguh Ciledug Hospital. *Jpmulti: JURNAL PENDIDIKAN PENGAJARAN MULTIDISIPLIN*, 1(2).

Fadillah, Y., & Tambunan, D. M. (2025). Relationship of Health Locus of Control (HLoC) and Family Support with Medication Compliance in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at the Amarilis Unit Murni Teguh in Tangerang. *JPMulti: JURNAL PENDIDIKAN PENGAJARAN MULTIDISIPLIN*, 1(2).

Hashemi, M., Hasani, S., Hajimazdarany, S., Mirmazloomi, S. R., Makvandy, S., Zabihi, A., et al. (2022). Non-coding RNAs targeting notch signaling pathway in cancer: From proliferation to cancer therapy resistance. *International Journal of Biological Macromolecules, 222*(Part A), 1151–1167.

Judijanto, L., Wibowo, G. A., Hakpantria, H., Nuryanneti, I., Apriyanto, A., Firdaus, A., ... & Efitra, E. (2024). *Karya Tulis Ilmiah: Panduan Praktis Menyusun Karya Tulis Ilmiah*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Lim, A. R., Kim, J. H., Hyun, M. H., Chang, W.-J., Lee, S., Kim, Y. H., Park, K. H., & Park, J. H. (2022). Blood transfusion has an adverse impact on the prognosis of patients receiving chemotherapy for advanced colorectal cancer: Experience from a single institution with a patient blood management program. *Supportive Care in Cancer, 30*(6), 5289–5297.

Liu, Z., Zhao, E., Li, H., Lin, D., Huang, C., Zhou, Y., Zhang, Y., Pan, X., Liao, W., & Li, F. (2023). Identification and validation of a novel stress granules-related prognostic model in colorectal cancer. *Frontiers in Genetics, 14*

Majid, S. R., &Ariyanti, F. (2020). Deteminan Kejadian Kanker Kolorektal (studi kasus kontrol pada pasien di Rumah Sakit Kanker Dharmais). Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 9(4).

ISSN Online: 2986-0164
ISSN Cetak: 2986-2116

Marques, P. A. C., & Pierin, A. M. G. (2018). Factor That Affect Cancer Patient Compliance To Oral Anti-Neoplastic Therapy. *Acta Paulista De Enfermagem,* 21(2), 323-329

Mukhlis, A. (2022). Hubungan dukungan keluarga dan perawat dengan motivasi pasien kanker kolorektal dalam menjalani kemoterapi. *Media Husada Journal of Nursing Science.*

National Cancer Institute. (2024). *Chemotherapy and You: Support for People With Cancer*

National Comprehensive Cancer Network. (2025a). *NCCN clinical practice guidelines in oncology: Colon cancer* (Version 2.2025). National Comprehensive Cancer Network. https://www.nccn.org

National Comprehensive Cancer Network. (2025b). *NCCN clinical practice guidelines in oncology: Rectal cancer* (Version 4.2025). National Comprehensive Cancer Network. https://www.nccn.org

Niven, N. (2013). *Psikologi kesehatan: Pengantar untuk perawat dan profesional kesehatan lain*. EGC.

Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan.*Jakarta: Rineka Cipta

Prastiwi, N. A., Ira, F., &Maria, L. (2022). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Dalam Menjalankan Kemoterapi Pada Pasien Kanker Kolorektal di Klinik Bedah Rsud Dr Saiful Anwar Malang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientifc Journal of Nursing),* 8(2), 346-359

Pratama, A.A., & Wardaningsih, S. (2021). Pengalaman Perawat dalam Merawat Pasien Sekarat. *Jurnal Kedikteran dan Kesehatan Indonesia.* 11(3); 284-289

Puspitasari, C. E., Apriyanto, A., Putra, I. K. A. D., Christine, C., Andala, S., Simanullang, R. H., ... & Mu'awanah, S. (2025). *Buku Ajar Biostatistik*. PT. Sonpedia

Rahayu, M., Rahmawati, U. Mastsiningsih, M. A., Pudyastusi, R. R., Sujono, & Kasiyati, M. (2023). Peningkatan Pengetahuan Tentang Pencegahan Kanker Kolon dengan Motivasi Konsumsi Sayuran. EJOIN: Nusantara Global Journal

Ramania, A. A. (2021). *Efektivitas Konsumsi Jahe (Zingiber Offcinale) Untuk Mual dan Muntah Pasca Kemoterapi Pada Pasien Kanker – UMM Intitutional Repository*

Saito, A., Kitayama, J., Nagai, R., & Aizawa, K. (2023). *Anatomical targeting of anticancer drugs to solid tunors using specific administration routes : Review Pharmaceutics,* 15(6), 1664

Saputra, A. A., & Mahmudah, R. (2021). Kepatuhan kemoterapi dan kualitas hidup pasien

Scribd. (2018). *Makalah Kanker Kolorektal*

Siahaan, L. M., & Tambunan, D. M. (2025). Hubungan Family Support Dengan Tingkat Kecemasan Dan Stress Pasien Post Percutaneous Coronary Intervention (Pci) Di Murni Teguh Memorial Kota Medan. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 3(2), 54-64.

Sidauruk, F., & Tambunan, D. M. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Dengan Post PCI (Percutaneous Coronary Intervention) Terhadap Tingkat Kecemasan Di ICU/CVCU Murni Teguh Memorial Hospital. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 1(2), 85-91.

Simanullang, R. H., & Tambunan, D. M. (2023). *Pengantar Metodologi Penelitian* (Dior Manta Tambunan (ed.); ed. 1). CV Budi Utama.

Sitanggang, H. Y. B., & Tambunan, D. M. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup

pasien dengan kanker kolon yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Murni Teguh. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 1(3), 20-28.

Sitepu, K., Arianto, A., Ginting, L. R., & Damanik, H. D. (2021). Tindakan Kemoterapi dengan Tingkat Kecemasan pada Klien Kanker di Rumah Sakit Grand,ed Lubuk Pakam Tahun 2021. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Syahidah, H. A. (2017). *Kualitas Hidup Pasien Kanker yan Menjalani Kemoterapi di RSISA*

Werdani, Y. D. W., Sari, N. N., & Lalu, A. Y. (2024). Pengaruh Dukungan Sosial Terhadap Tiga Dimensi Kepatuhan Pengobatan Kemoterapi Oral Pada Pasien Kanker. *Jurnal Ners LENTERA*, *12*(2), 97-109.

World Health Organization. (2022). *Health Literacy Development for the Prevention of Noncommunicable Diseases.*Gevena: WHO

World Health Organization. 2022. *Healt Literacy Development.* Geneva: WHO

Yayasan Kanker Indondesia Sumatera Utara. Data Kasus kanker di Kota Medan tahun 2021