



Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal yang Menjalani Kemoterapi di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi Periode Juni-November 2025

Ichsanul Raditya Adrevi¹, Mohammad Rizal Syafiie², Humaryanto², Anton Trihartanto², Hasna Dewi³

¹ Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

² Departemen Bedah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

³ Departemen Histopatologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

*Corresponding email: ichsanulraditya01@gmail.com

Abstrak: Kanker kolorektal merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas tinggi di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini untuk menggambarkan karakteristik pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi dalam kurun waktu Juni-November 2025. Jenis desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif *cross-sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 97 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data diperoleh melalui wawancara dan pencatatan informasi rekam medis pasien yang kemudian dilakukan analisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien kanker kolorektal adalah berjenis kelamin laki-laki (57,7%) kelompok umur pra-lansia (55,7%), tidak memiliki riwayat keluarga (91,8%), tingkat konsumsi buah dan sayuran rendah (57,7%), riwayat merokok dengan kategori terbanyak adalah mantan perokok (42,3%), bergolongan darah O (42,3%), dan kategori IMT normal (41,2%). Sebagian besar pasien mengalami perubahan pola BAB berupa kesulitan BAB (52,6%), konsistensi feses menjadi lembek (38,1%), dan BAB bercampur darah atau lendir (78,4%). Gambaran histopatologi terbanyak adalah adenokarsinoma (95,8%) dengan derajat diferensiasi sedang (53,6%). Regimen kemoterapi yang umum digunakan adalah FOLFOX (97,9%), dan sebagian besar pasien sedang menjalani siklus kemoterapi pertama (48,5%). Penelitian ini memberikan gambaran faktor-faktor penting yang berkaitan erat dengan upaya pencegahan, diagnosis, dan terapi kanker kolorektal.

Kata kunci: Kanker kolorektal, karakteristik, kemoterapi

Abstract: Colorectal cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality in Indonesia. The purpose of this study was to outline characteristics of patients with colorectal cancer receiving chemotherapy at Raden Mattaher General Hospital in Jambi. From June to November 2025, 97 patients who satisfied the inclusion criteria participated in a descriptive cross-sectional study. Data were obtained through interviews and extraction of information from patient's medical records, and were analyzed using univariate methods. The results showed that the majority of patients were male (57.7%), belonged to the pre-elderly age group (55.7%), had no family history (91.8%), had low fruit and vegetable intake (57.7%), and a smoking history with former smokers being the largest category (42%). Blood type O was most common (42.3%), and most patients had a normal BMI (41.2%). Most patients experienced changes in bowel habits, including difficulty defecating (52.6%), soft stool consistency (38.1%), and stools mixed with blood or mucus (78.4%). The predominant histopathological finding was adenocarcinoma (95.8%) with moderate differentiation (53.6%). The most commonly used chemotherapy regimen was FOLFOX (97.9%), and nearly half of the patients were undergoing their first chemotherapy cycle (48.5%). This study provides an overview of important factors relevant to the prevention, diagnosis, and treatment of colorectal cancer.

Keywords: Colorectal cancer, characteristics, chemotherapy

PENDAHULUAN

Kanker kolorektal adalah perkembangan epitel kolon atau rektum yang tidak terkendali sehingga berubah menjadi sel kanker. Berdasarkan data Globocan 2022, kanker kolorektal termasuk ke dalam kategori kanker dengan kasus terbanyak dan menyumbang angka kematian yang tinggi. Tercatat lebih dari 1,9 juta kasus baru dan 93.000 kematian akibat kanker kolorektal di dunia. Begitu pula di Indonesia yang insidensinya mencapai 35 ribu kasus dan angka kematian sebesar 19 ribu jiwa, menjadikannya sebagai kanker dengan kasus terbanyak ke-4 dan kasus kematian akibat kanker tertinggi ke-5. (Ferlay J et al., 2022)

Gejala kanker kolorektal yang paling umum ditemukan adalah perubahan pola BAB, darah dan lendir pada feses, teraba massa abdomen, dan obstruksi usus. Gejala klinis yang khas ini ditemukan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik.(Andres Morgado-Diaz, 2022) Selain itu, perlu juga dilakukan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan radiologi dan histopatologi. Dengan demikian, stadium klinis dan derajat diferensiasi tumor dapat ditegakkan.(Amin MB et al., 2017)

Secara umum, faktor risiko kanker kolorektal terbagi menjadi dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, riwayat sindrom genetik, riwayat penyakit *inflammatory bowel disease*, dan riwayat radioterapi abdomen atau panggul. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi berupa rendahnya asupan serat, tingginya tingkat konsumsi daging merah dan daging olahan, konsumsi alkohol, riwayat merokok, dan obesitas.(Hossain et al., 2022)

Menurut *American Cancer Society*, laki-laki berisiko lebih tinggi sebanyak 30% dibanding perempuan, dan kelompok usia 50-64 tahun berisiko 30 kali lipat terhadap kanker kolorektal. Individu dengan riwayat keluarga kanker kolorektal memiliki risiko 2 kali lebih tinggi dibandingkan dengan individu tanpa riwayat keluarga.(Hossain et al., 2022) Faktor genetik disebutkan menyumbang 20% penyebab kanker kolorektal, dengan *lynch syndrome* dan *familial adenomatous polyposis* sebagai jenis kanker kolorektal hereditas yang umum ditemukan.(American Cancer Society, 2024) Selain itu, *Inflammatory bowel disease* (IBD) juga disebutkan sebagai kondisi yang dapat memicu perkembangan kanker kolorektal tertinggi ketiga dikarenakan proses inflamasi kronik pada kolon.(Hnatyszyn et al., 2019) IBD terbagi menjadi dua, yaitu *Crohn's disease* dan *Ulcerative Colitis* yang diduga terjadi akibat interaksi antara mikrobiota usus, sistem imun, dan faktor lingkungan.(Lipinwati, 2022) Radioterapi abdomen juga dapat memicu kanker kolorektal yang disebabkan oleh efek samping paparan radiasi, meskipun risiko tersebut relatif kecil.(Rombouts et al., 2018) Golongan darah juga sering dikaitkan terhadap kanker kolorektal dikarenakan antigen ABO pada golongan darah yang diekspresikan di organ saluran cerna dianggap dapat menyebabkan berbagai mekanisme biologi yang dapat mempengaruhi perkembangan penyakit, seperti keganasan.(Waheed et al., 2023)

Alkohol dapat meningkatkan stres oksidatif dan memicu ketidakseimbangan mikrobiota usus.(Hossain et al., 2022) Diet rendah serat dapat mempercepat waktu transit kolon, sehingga mempengaruhi waktu kontak zat karsinogenik pada mukosa kolon. Tingginya tingkat konsumsi daging merah dan daging olahan dapat meningkatkan risiko kanker kolorektal yang disebabkan oleh timbulnya kandungan senyawa karsinogenik selama proses pemasakan bersuhu tinggi. Senyawa ini diperkirakan dapat menyebabkan peradangan mukosa kolon. Seorang perokok berisiko 2-3 kali lebih tinggi terhadap kanker kolorektal, dan obesitas meningkatkan risiko kanker kolorektal sebanyak 50% pada laki-laki dan 20% pada perempuan.(Sawicki et al., 2021)

Terapi kanker kolorektal dibagi menjadi dua, yaitu kuratif dan paliatif. Terapi kuratif merupakan tindakan pembedahan, sedangkan terapi paliatif berupa kemoterapi dan radioterapi.(Sjamsuhidajat & De Jong, 2017) Regimen kemoterapi yang umum digunakan adalah FOLFOX yang merupakan kombinasi 5-fluorourasil, leucovorin, oxaliplatin. Pilihan regimen kemoterapi bergantung pada stadium tumor, kondisi umum pasien, dan toksisitas.(Smith et al., 2024) Radioterapi diberikan untuk mengecilkan ukuran tumor, meningkatkan kemungkinan reseksi lengkap, serta mengurangi risiko kekambuhan lokal, dan biasanya juga dikombinasikan dengan kemoterapi.(Benson et al., 2021)

Banyaknya faktor-faktor yang berkaitan dengan kanker kolorektal membuat peneliti tertarik melakukan penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran berupa karakteristik pasien kanker kolorektal. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar upaya pencegahan serta edukasi kepada masyarakat terhadap kanker kolorektal. Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini turut melaporkan distribusi golongan darah pasien dan secara khusus mengambil sampel pasien kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-November 2025 dengan populasi semua pasien yang terdiagnosis kanker kolorektal dan sedang menjalani kemoterapi di RSUD Raden Mattaaher Jambi selama periode penelitian. Pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 97 responden. Kriteria inklusi adalah semua pasien yang terdiagnosis kanker kolorektal dan sedang menjalani kemoterapi selama periode penelitian. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan data medis tidak lengkap dan pasien yang sedang dalam kondisi kritis. Data yang diambil berupa data primer (wawancara) dan data sekunder (rekam medis). Jenis analisis data yang digunakan adalah analisis univariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi karakteristik pasien kanker kolorektal

Variabel	Jumlah	Presentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	56	57,7
Perempuan	41	42,3
Usia		
Remaja (10-19)	1	1,0
Dewasa (19-44)	15	15,5
Pra-lansia (45-59)	54	55,7
Lansia (>60)	27	27,8
Riwayat keluarga		
Tidak ada	89	91,8
Ada	8	8,2
Riwayat merokok		
Bukan perokok	30	30,9
Pernah merokok (mantan perokok)	41	42,3
Perokok aktif	3	3,1
Perokok pasif	23	23,7
Konsumsi buah dan sayuran		
Cukup (≥ 400 gr)	41	42,3
Kurang (< 400 gr)	56	57,7
Perubahan pola BAB		
Frekuensi BAB (minggu)		
Jarang (1-3 kali)	36	37,1
Normal (3-7 kali)	33	34,0
Sering (> 7 kali)	28	28,9
Konsistensi feses		
Keras seperti kacang-kacangan	15	15,5
Berbentuk sosis dan menggumpal	12	12,4
Berbentuk sosis dengan retakan	4	4,1
Seperti sosis, halus dan lembut	5	5,2
Potongan-potongan lunak	12	12,4
Lembek, sedikit cair	37	38,1

Cair sepenuhnya	12	12,4
Kesulitan BAB		
Tidak ada	46	47,4
Ada	51	52,6
Darah atau lendir pada feses		
Tidak ada darah dan atau lendir	21	21,6
Ada darah dan atau lendir	76	78,4
Golongan darah		
A	28	28,9
B	20	20,6
AB	8	8,2
O	41	42,3
Kategori IMT		
BB kurang (<18,5)	19	19,6
BB normal (18,5-22,9)	40	41,2
BB berlebih (23-24,9)	23	23,7
Obesitas (>25)	15	15,5
Gambaran Histopatologi		
<i>Adenocarcinoma</i>	93	95,8
<i>Mucinous adenocarcinoma</i>	3	3,1
<i>Signet ring cell carcinoma</i>	1	1,1
Derajat histopatologi		
Berdiferensiasi baik (G1)	33	34,0
Berdiferensiasi sedang (G2)	52	53,6
Berdiferensiasi buruk (G3)	12	12,4
Tidak berdiferensiasi (G4)	0	0
Regimen kemoterapi		
FOLFOX	95	97,9
FOLFIRI	2	2,1
Siklus Kemoterapi		
Siklus I	47	48,5
Siklus II	12	12,4
Siklus III	9	9,3
Siklus IV	10	10,3
Siklus V	4	4,1
Siklus VI	15	15,5

Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki (57,7%). Kelompok usia terbanyak adalah pra-lansia (55,7%), dengan kelompok usia 50 tahun ke atas adalah sebanyak 71,1%. Sebagian besar pasien tidak memiliki riwayat keluarga kanker kolorektal (91,8%). Distribusi kategori riwayat merokok terbanyak adalah mantan perokok (42,3%). Mayoritas pasien kurang mengonsumsi buah dan sayuran, yaitu di bawah 400 gram per-hari (57,7%). Mayoritas pasien mengalami perubahan pola buang air besar, dengan frekuensi BAB jarang adalah yang paling dominan (37,1%), dan banyak pasien mengalami kesulitan BAB (52,6%) serta BAB bercampur darah atau lendir (78,4%). Golongan darah terbanyak adalah O (42,3%). Mayoritas pasien termasuk kedalam kategori IMT normal (41,2%). Sebagian besar pasien menunjukkan gambaran histopatologi *adenocarcinoma* (95,8%) dengan derajat diferensiasi sedang (53,6%). Hampir seluruh pasien menjalani regimen kemoterapi FOLFOX (97,9%), dengan sebagian besar berada pada tahapan kemoterapi siklus I (48,5%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (57,7%). Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya di RSUD Raden Mattaher Jambi oleh Aqsa dkk (2022) yang menyebutkan bahwa pasien kanker kolorektal terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki (51%).(Aqsa et al., 2022) Berdasarkan data Globocan tahun 2022 juga menunjukkan bahwa kanker kolorektal merupakan jenis kanker dengan

insidensi tertinggi kedua pada laki-laki.(Ferlay J et al., 2022) Hal ini terjadi akibat pola hidup laki-laki cenderung tidak sehat, seperti kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol. Dilaporkan pada studi Luther dkk tahun 2022 bahwa 78,5% pasien kanker kolorektal dengan riwayat merokok adalah laki-laki.(Luther et al., 2022) Primatama dkk (2023) juga melaporkan bahwa riwayat konsumsi alkohol lebih tinggi pada laki-laki dibanding perempuan.(Primatama et al., 2023) Faktor hormonal juga dianggap berperan, yang mana perempuan memiliki perlindungan estradiol E2 (17 β -estradiol) dan reseptor estrogen beta (ER- β) yang bersifat antikarsinogenik, sehingga risiko perempuan terhadap kanker kolorektal relatif lebih rendah.(Anghel & Serbanescu, 2021)

Distribusi kelompok usia terbanyak adalah pra-lansia (55,7%), dengan kategori usia ≥ 50 tahun adalah yang terbanyak (71,1%). Hasil ini sejalan dengan studi Rahadiani dkk (2022), yang melaporkan bahwa rentang umur terbanyak adalah kelompok usia 51-60 tahun dengan rerata usia 53,17 tahun.(Rahadiani et al., 2022) Kanker kolorektal adalah penyakit yang berkaitan dengan usia (*aged related disease*), khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Dijelaskan bahwa rentang usia 50-64 tahun memiliki risiko 30 kali lipat terkena kanker kolorektal dibandingkan kelompok usia 25-49 tahun.(Sawicki et al., 2021) Berbeda dengan Indonesia, beberapa negara Eropa justru mengalami peningkatan kasus kanker kolorektal usia muda yang dilaporkan oleh Araghi dkk (2019).(Araghi et al., 2019) Proses penuaan berlangsung secara berkesinambungan dan menyebabkan perubahan anatomi, fisiologi, dan biokimia pada jaringan tubuh, serta mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh.(Utami et al., 2021) Penuaan juga dapat memicu peningkatan mutasi sel epitel usus besar dan menurunnya sistem imun. Akumulasi dari berbagai gaya hidup yang buruk sejak usia muda menyebabkan proses karsinogenesis yang panjang dan baru bermanifestasi saat usia tua.(Ulinuha Al-Fathani et al., 2024)

Hanya sebagian kecil pasien yang memiliki riwayat keluarga kanker kolorektal (8,2%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus bersifat non-herediter. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wayan dkk di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2019-2020, dengan mayoritas pasien kanker kolorektal adalah tidak memiliki riwayat keluarga (96,1%). (Sanjaya et al., 2023) Terdapat perbedaan hasil dari studi literatur oleh Aswan dkk pada tahun 2023, yang melaporkan pasien yang memiliki keluarga dengan jumlah yang lebih banyak (30%).(Aswan & Hanriko, 2023) *National Cancer Institute* (2025) menyebutkan bahwa 70-80% kasus kanker kolorektal adalah non-herediter, dan hanya sebagian kecil kasus yang bersifat herediter.(National Cancer Institute, 2025) Meskipun demikian, individu dengan riwayat keluarga kanker kolorektal tetap memiliki risiko lebih tinggi 2 kali lipat dibanding orang yang tidak memiliki riwayat keluarga. Hal ini dikarenakan faktor genetik menyumbang 20% dari penyebab kasus kanker kolorektal.(Sawicki et al., 2021)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien memiliki tingkat asupan buah dan sayuran yang rendah, yaitu di bawah angka rekomendasi WHO (<400 g/hari). Hasil ini sejalan dengan penelitian Swari dkk (2019) yang melaporkan bahwa mayoritas pasien kanker kolorektal memiliki tingkat asupan serat dari buah dan sayuran yang rendah (75%).(Swari et al., 2019) Putri dkk (2021) juga menyebutkan bahwa asupan serat rata-rata populasi dunia masih rendah, sehingga menyebabkan tingginya angka *overweight*.(R. Putri et al., 2021) Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 juga melaporkan bahwa hanya 3,3% masyarakat Indonesia dan 9,6% penduduk Provinsi Jambi yang mengonsumsi buah dan sayuran sesuai rekomendasi WHO. Rendahnya tingkat konsumsi buah dan sayuran ini dapat mencerminkan rendahnya tingkat asupan serat masyarakat Indonesia.(Kementerian Kesehatan RI, 2023) Studi Chan dkk (2025) menjelaskan bahwa

individu yang mengonsumsi serat rendah memiliki risiko kanker kolorektal yang lebih tinggi disebabkan oleh berbagai mekanisme, seperti lamanya waktu transit di kolon, peningkatan paparan mukosa kolon terhadap karsinogen, dan ketidakseimbangan mikrobiota usus.(Chan et al., 2025)

Pengelompokan status riwayat merokok menjadi 4 kategori berdasarkan kriteria CDC.(Centers for Disease Control and Prevention, 2020) Mayoritas pasien memiliki riwayat terpapar asap rokok, dengan rincian pernah merokok (42,3%), perokok pasif (23,7%), dan perokok aktif (3,1%). Hasil ini sejalan dengan studi Primatama dkk tahun 2023 yang melaporkan bahwa 74,3% pasien di RSUD H. Abdul Molek Lampung memiliki riwayat merokok.(Primatama et al., 2023) Akan tetapi, Survey Kesehatan Indonesia tahun 2023 melaporkan bahwa riwayat merokok di Provinsi Jambi adalah yang terendah jika dibandingkan provinsi lainnya di Sumatera.(Kementerian Kesehatan RI, 2023) Rokok mengandung zat psikoaktif berbahaya dengan 4000 zat kimia dan 20 diantaranya beracun dan mematikan.(Fawwaz et al., 2021) Zat-zat beracun ini dapat memicu kanker (karsinogenik), dan salah satunya adalah nikotin. Bukan hanya perokok aktif, perokok pasif justru memiliki risiko lebih tinggi. Hal ini dikarenakan asap rokok yang terhirup oleh perokok pasif memiliki tingkat racun 4 kali lebih banyak dibandingkan perokok aktif.(Lewandowska et al., 2022)

Mayoritas pasien mengalami kesulitan BAB (52,6%), frekuensi BAB yang jarang (37,1%), dan konsistensi feses lembek (38,1%). Hasil ini menunjukkan bahwa pola BAB pasien dapat berubah-ubah (*altered bowel habits*). Temuan ini sejalan dengan studi Rajagopalan et al. (2022) yang menyebutkan bahwa pola defekasi pada pasien kanker kolorektal tidak bersifat tunggal. Sejumlah pasien memperlihatkan pola dominan konstipasi, sedangkan yang lain memperlihatkan pola diare, bahkan beberapa pasien mengalami kedua pola tersebut secara bergantian.(Rajagopalan et al., 2021) Mayoritas pasien juga mengalami gejala BAB bercampur darah atau lendir (78%). Hal ini sejalan dengan penelitian Pinarto dkk pada tahun 2020 di sebuah Rumah Sakit di Makassar, yang mencatat keluhan terbanyak pada penderita kanker kolorektal adalah BAB bercampur darah (44,4%).(Pinarto, 2020)

Distribusi golongan darah terbanyak adalah O (42,3%). Diikuti dengan A (28,9). Temuan ini sejalan dengan penelitian Sumilat dkk (2023) di RSUP Wahidin Sudirohusodo yang melaporkan bahwa golongan darah O adalah yang paling banyak ditemukan.(Sumilat, 2023) Alsawat dkk pada tahun 2022 melaporkan golongan darah terbanyak penderita kanker kolorektal adalah golongan darah O (50,7%) dan A (29,6%).(Al-Sawat et al., 2022) Tingginya kasus kanker kolorektal pada individu golongan darah O juga dipengaruhi oleh besarnya populasi golongan darah O di Indonesia.(Ditjen Dukcapil Kementerian Dalam Negeri, 2022) Secara mekanisme biologi, antigen pada golongan darah ABO (antigen ABH) diduga berperan dalam tumorigenesis, metastasis, pengenalan sel, pensinyalan sel, dan adhesi sel.(Abegaz, 2021) Studi yang dilakukan oleh Bahardoust dkk (2023) menemukan bahwa golongan darah A justru memiliki risiko lebih tinggi terhadap kanker kolorektal. Hal ini diperkirakan pada individu dengan golongan darah A, sifat antigen A atau antigen lain yang mirip antigen A pada tumor tidak dapat terdeteksi sebagai benda asing, sehingga tidak terjadi perlawanan.(Bahardoust et al., 2023)

Terdapat perbedaan hasil pada studi Rashid dkk pada tahun 2023, meskipun dilaporkan bahwa distribusi terbanyak adalah golongan darah O, studi ini tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara golongan darah dan kanker kolorektal.(Rashid et al., 2023) Begitu juga pada penelitian Jalil dkk (2024) di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar yang menjelaskan bahwa hubungan antara golongan

darah dan kanker kolorektal masih belum dapat disimpulkan meskipun ditemukan ekspresi antigen ABO pada jaringan tumor.(Jalil et al., 2024) Perbedaan hasil dan kesimpulan dari beberapa studi di atas menunjukkan bahwa hubungan antara golongan darah dan kanker kolorektal masih belum dapat ditentukan. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan dibutuhkan jumlah sampel yang lebih besar untuk menemukan hubungan mengenai hal ini.

Distribusi kategori IMT terbanyak adalah IMT normal (41,2%). Hasil ini sejalan dengan studi Muhammad dkk tahun 2023, yang melaporkan bahwa mayoritas pasien berstatus berat badan normal (50%).(Muhammad, 2023) Studi Primatama dkk pada tahun 2023 juga melaporkan bahwa 77,1% pasien tercatat memiliki berat badan tidak obesitas, dan 61,5% diantaranya mengalami penurunan berat badan. Hal ini diperkirakan pencatatan berat dan tinggi badan pasien baru dilakukan saat pasien telah terdiagnosis kanker, yang berkaitan dengan adanya penurunan nafsu makan dan penurunan berat badan sejak menderita kanker kolorektal.(Primatama et al., 2023) Meskipun demikian, Lewandowska et al (2022) menyebutkan bahwa obesitas tetaplah menjadi faktor risiko yang masih berkaitan erat dengan kanker kolorektal. Laki-laki dengan obesitas meningkatkan 50% lebih tinggi risiko kanker kolon dan 20% kanker rektum. Sedangkan wanita dengan obesitas dapat meningkatkan risiko kanker kolon 20% dan kanker rektum 10%.(Lewandowska et al., 2022) Pada individu dengan obesitas terjadi akumulasi lemak berlebih pada jaringan subkutan dan jaringan lain akibat ketidakseimbangan energi.(Halim & Suzan, 2020) Secara biologis, jaringan lemak visceral yang berlebih dapat menghasilkan sitokin pro-inflamasi (IL-6 dan TNF- α) dan adipokin (leptin) secara berlebihan, sehingga membuat suasana yang mendukung pertumbuhan sel tumor di usus besar.(Lamabadusuriya et al., 2025)

Jenis gambaran histopatologi terbanyak adalah *adenocarcinoma* (95,8%), diikuti dengan *mucinous adenocarcinoma* (3,1%), dan gambaran *signet ring cell* hanya ditemukan pada satu pasien (1,1%). Hal ini sejalan dengan studi Hasan dkk tahun 2024 di RSUD M. Djamil Padang, yang mana gambaran histopatologi pada mayoritas pasien adalah tipe adenokarsinoma (79,7%).(Hasan et al., 2024) Sejalan juga dengan penelitian Putri dkk tahun 2024 yang melaporkan bahwa jenis Mucinous adenocarcinoma (10,5%) dan signet ring cell (1,3%) sangat jarang ditemukan.(S. Putri et al., 2024) Menurut Hossain dkk (2022), tingginya tipe adenokarsinoma adalah karena lebih dari 90% kanker kolorektal berasal dari kelenjar mukosa kolon dan berkembang melalui jalur adenoma-karsinoma.(Hossain et al., 2022) Menurut Fadel dkk (2021), tipe mucinous dan signet ring cell merupakan jenis histopatologi yang memiliki tingkat agresivitas tinggi dan proporsi rendah, dengan angka kejadian mucinous hanya 5-15% dan signet ring cell <1% dari populasi.(Fadel et al., 2021) Studi kasus Somerset et al. (2021) menjelaskan bahwa gambaran signet ring cell carcinoma lebih sering ditemukan pada kanker kolorektal pada remaja dan sering muncul pada tumor stadium lanjut dengan metastasis peritoneal.(Somerset et al., 2021)

Mayoritas pasien terdiagnosis kanker kolorektal dengan derajat diferensiasi sedang (53,6%) dan derajat diferensiasi baik (34,0%). Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian Sukanda dkk pada tahun 2022, yang menemukan gambaran histopatologi terbanyak adalah derajat diferensiasi sedang (52,3%).(Sukanda, 2022) Studi tahun 2023 oleh Luo dkk menyebutkan bahwa derajat tumor ini berpengaruh terhadap respons kemoterapi. Pasien dengan derajat histopatologi baik dan sedang memiliki respons terhadap kemoterapi yang lebih baik dibandingkan derajat buruk.(Luo et al., 2023) Pasien dengan derajat diferensiasi baik memiliki prognosis lebih baik dengan angka harapan hidup tertinggi (113,7 bulan) dan derajat diferensiasi sedang memiliki angka harapan

hidup rata-rata 74,5 bulan.(Safae A et al., 2009) Meskipun demikian, prognosis kanker kolorektal tidak dapat diketahui hanya dari derajat tumor saja. Hasan dkk (2024) menyebutkan bahwa selain derajat histopatologi, karakteristik lain seperti stadium klinis, tingkat invasi, dan jenis histopatologi juga turut berpengaruh terhadap tingkat prognosis pasien.(Hasan et al., 2024)

Regimen kemoterapi yang digunakan mayoritas pasien kanker kolorektal di RSUD Raden Mattaher adalah FOLFOX (97,9%) dan sedang menjalani siklus pertama (48,5%). Sejalan dengan studi tahun 2024 oleh Husnah dkk yang melaporkan 56,4% pasien menggunakan FOLFOX sebagai regimen kemoterapi.(Husnah et al., 2024) Regimen FOLFOX (5-fluorouracil, leucovorin, dan oxiplatin) bekerja dengan cara menghambat sintesis DNA dan menginduksi apoptosis sel tumor.(Benson et al., 2024) Studi terbaru pada tahun 2025 menjelaskan bahwa FOLFOX banyak digunakan sebagai lini pertama dikarenakan efektivitas yang tinggi dan toksisitasnya masih dapat ditoleransi.(Chowdhury et al., 2025) Banyaknya pasien yang baru memulai kemoterapi menunjukkan tingginya kasus baru kanker kolorektal dan diperkirakan terjadi keterlambatan kemoterapi. Studi Kang et al. (2019) menyebutkan bahwa durasi pemulihan pasca operasi dan kebijakan rumah sakit dapat berpengaruh terhadap keterlambatan kemoterapi.(Kang et al., 2019)

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian terhadap 97 pasien kanker kolorektal di RSUD Raden Mattaher Jambi, dapat disimpulkan bahwa karakteristik mayoritas pasien kanker kolorektal adalah laki-laki, kategori usia pra-lansia, tidak memiliki riwayat keluarga, konsumsi buah dan sayuran rendah, memiliki riwayat merokok, bergolongan darah O, memiliki kategori IMT normal, dan mengalami perubahan kebiasaan BAB. Mayoritas pasien terdiagnosis kanker kolorektal dengan derajat diferensiasi sedang dan jenis histopatologi adenokarsinoma. Regimen kemoterapi yang umum digunakan adalah FOLFOX dan tahapan kemoterapi mayoritas pasien adalah siklus pertama. Pada studi selanjutnya diharapkan peneliti dapat menganalisis hubungan antara faktor risiko dengan kejadian kanker kolorektal. Edukasi terkait faktor risiko dan perubahan gaya hidup perlu ditingkatkan sebagai bentuk preventif kepada masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak RSUD Raden Mattaher yang telah memberikan izin, sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar. Terima kasih juga diucapkan kepada pihak FKIK Universitas Jambi yang telah memberikan kesempatan serta dukungan akademik, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan memberikan pengalaman berharga bagi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abegaz, S. B. (2021). Human ABO Blood Groups and Their Associations with Different Diseases. In *BioMed Research International* (Vol. 2021). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2021/6629060>
- Al-Sawat, A., Alswat, S., Alosaimi, R., Alharthi, M., Alsuwat, M., Alhasani, K., & Alharthi, W. (2022). Relationship Between ABO Blood Group and the Risk of Colorectal Cancer: A Retrospective Multicenter Study. *Journal of Clinical Medicine Research*, 14(3), 119–125. <https://doi.org/10.14740/jocmr4691>

- American Cancer Society. (2024). *Colorectal Cancer Risk Factors Colorectal Cancer Causes, Risk Factors, and Prevention*. <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html#>
- Amin MB, Edge SB, Greene FL, & et al. (2017). *AJCC cancer staging manual* (8th ed.). Springer.
- Andres Morgado-Diaz, J. (2022). *Gastrointestinal Cancers*. <https://doi.org/https://doi.org/10.36255/exon-publications-gastrointestinal-cancers>
- Anghel, R. M., & Serbanescu, G. L. (2021). ACTUALITIES IN INVOLVEMENT OF ESTROGENS IN THE PATHOGENESIS OF COLORECTAL CANCER. *Acta Endocrinologica*, 17(3), 422–425. <https://doi.org/10.4183/aeb.2021.422>
- Aqsa, M., Syafie, M., & Nuriyah. (2022). *Prevalensi Karsinoma Kolorektal Berdasarkan Kelompok Usia dan Jenis Kelamin pada Pasien yang Dirawat di Ruang Rawat Inap Bedah RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2017-2021*.
- Araghi, M., Soerjomataram, I., Bardot, A., Ferlay, J., Cbasag, C. J., Morrison, D. S., De, P., Tervonen, H., Walsh, P. M., Bucher, O., Engholm, G., Jackson, C., McClure, C., Woods, R. R., Saint-Jacques, N., Morgan, E., Ransom, D., Thursfield, V., Møller, B., ... Arnold, M. (2019). Changes in colorectal cancer incidence in seven high-income countries: a population-based study. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 4(7), 511–518. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30147-5](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30147-5)
- Aswan, N. R., & Hanriko, R. (2023). Faktor Risiko Kanker Kolorektal. In *Rizki Hanriko|Faktor Risiko Kanker Kolorektal Medula* | (Vol. 13).
- Bahardoust, M., Barahman, G., Baghaei, A., Ghadimi, P., Shahir, M. H. A., Kandovan, M. N., Tizmaghz, A., Olamaeian, F., & Tayebi, A. (2023). The Association between ABO Blood Group and the Risk of Colorectal Cancer: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. In *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* (Vol. 24, Number 8, pp. 2555–2563). Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.8.2555>
- Benson, A. B., Venook, A. P., Adam, M., Chang, G., Chen, Y. J., Ciombor, K. K., Cohen, S. A., Cooper, H. S., Deming, D., Garrido-Laguna, I., Grem, J. L., Haste, P., Hecht, J. R., Hoffe, S., Hunt, S., Hussan, H., Johung, K. L., Joseph, N., Kirilcuk, N., ... Jones, F. (2024). Colon Cancer, Version 3.2024. In *JNCCN Journal of the National Comprehensive Cancer Network* (Vol. 22, Number 2d). Harborside Press. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2024.0029>
- Benson, A. B., Venook, A. P., Al-Hawary, M. M., Arain, M. A., Chen, Y. J., Ciombor, K. K., Cohen, S., Cooper, H. S., Deming, D., Farkas, L., Garrido-Laguna, I., Grem, J. L., Gunn, A., Hecht, J. R., Hoffe, S., Hubbard, J., Hunt, S., Johung, K. L., Kirilcuk, N., ... Gurski, L. A. (2021). Colon cancer, Version 2.2021. *JNCCN Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 19(3), 329–359. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2021.0012>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Overview of tobacco-Glossary [Internet]*. National Center for Health Statistics.
- Chan, O. Y. A., Tao, L., Chen, G., & Kong, L. (2025). The association of dietary fiber intake with colorectal cancer and related risks: A literature review of recent research. *Journal of Agriculture and Food Research*, 21. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2025.101999>
- Chowdhury, D., Pond, G. R., & Goffin, J. R. (2025). CAPOX vs. FOLFOX for Colorectal Cancer—Real World Outcomes in Ontario, Canada. *Current Oncology*, 32(8). <https://doi.org/10.3390/currncol32080435>
- Ditjen Dukcapil Kementerian Dalam Negeri. (2022). *Statistik Golongan Darah*.

- Fadel, M. G., Malietzis, G., Constantinides, V., Pellino, G., Tekkis, P., & Kontovounisios, C. (2021). Clinicopathological factors and survival outcomes of signet-ring cell and mucinous carcinoma versus adenocarcinoma of the colon and rectum: a systematic review and meta-analysis. In *Discover Oncology* (Vol. 12, Number 1). Springer Science and Business Media B.V. <https://doi.org/10.1007/s12672-021-00398-6>
- Fawwaz, M., Fetritura, Y., & Dewi, H. (2021). *FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU MEROKOK PADA MAHASISWA KEDOKTERAN DI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS JAMBI TAHUN 2021*.
- Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, & Bray F. (2022). *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. International Agency for Research on Cancer.
- Halim, R., & Suzan, R. (2020). *KORELASI MASA LEMAK DAN LEMAK VISERAL DENGAN KADAR LEPTIN SERUM PADA REMAJA OVERWEIGHT DAN OBESITAS*.
- Hasan, M., Hibertina, N., & Saputra, D. (2024). Clinicopathological Characteristics of Colorectal Cancer in the Anatomical Pathology Laboratory of Dr. M. Djamil Padang 2017-2020. *International Journal of Health and Social Behavior*.
- Hnatyszyn, A., Hryhorowicz, S., Kaczmarek-Ryś, M., Lis, E., Słomski, R., Scott, R. J., & Pławski, A. (2019). Colorectal carcinoma in the course of inflammatory bowel diseases. *Hereditary Cancer in Clinical Practice*, 17(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s13053-019-0118-4>
- Hossain, M. S., Karuniawati, H., Jairoun, A. A., Urbi, Z., Ooi, D. J., John, A., Lim, Y. C., Kaderi Kibria, K. M., Mohiuddin, A. K. M., Ming, L. C., Goh, K. W., & Hadi, M. A. (2022). Colorectal Cancer: A Review of Carcinogenesis, Global Epidemiology, Current Challenges, Risk Factors, Preventive and Treatment Strategies. In *Cancers* (Vol. 14, Number 7). MDPI. <https://doi.org/10.3390/cancers14071732>
- Husnah, A., Kartini, A., Arifin, A. F., Hasbi, B. E., & Ikram, D. (2024). Karakteristik Penderita Kanker Kolorektal Di Rumah Sakit Pendidikan Ibnu Sina Makassar Tahun 2022. *Fakumi Medical Journal*.
- Jalil, M. R., Kusuma, I., Cangara, M. H., & Hendarto, J. (2024). Histopathological correlation of ABO blood type antigen expression in colorectal cancer patients. *Bali Medical Journal*, 13(3), 1407–1412. <https://doi.org/10.15562/bmj.v13i3.5332>
- Kang, J., Chong, S. W., Park, E. J., Baik, S. H., & Lee, K. Y. (2019). Safety and feasibility of in-hospital early chemotherapy initiation after surgery in patients with stage II-IV colon cancer. *Medicine (United States)*, 98(18). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000015371>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *SURVEI KESEHATAN INDONESIA (SKI) TAHUN 2023*.
- Lamabadusuriya, D. A., Jayasena, H., Bopitiya, A. K., De Silva, A. D., & Jayasekera, P. (2025). Obesity-driven inflammation and cancer risk: A comprehensive review. *Seminars in Cancer Biology*, 114, 256–266. <https://doi.org/10.1016/j.semcancer.2025.07.007>
- Lewandowska, A., Rudzki, G., Lewandowski, T., Strykowska-Góra, A., & Rudzki, S. (2022). Title: Risk Factors for the Diagnosis of Colorectal Cancer. *Cancer Control*, 29. <https://doi.org/10.1177/10732748211056692>

- Lipinwati, L. (2022). Inflamasi Bowel Disease. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 2(2), 141–147. <https://doi.org/10.22437/esehad.v2i2.16919>
- Luo, X., E, Y., Wu, J., Lu, C., & Zhang, J. (2023). Analysis of prognostic factors in different grades of histologic differentiation in colorectal cancer patients receiving preoperative neoadjuvant chemotherapy and establishment of prognostic nomograms for moderately differentiated grade. *International Journal of Colorectal Disease*, 38(1), 237. <https://doi.org/10.1007/s00384-023-04539-x>
- Luther, Y., Warsinggih, Hamid, F., Uwuratuw, J. A., Syarifuddin, E., & Prihantono. (2022). The association of age, gender, tumor site, and smoking habit with histopathologic types of colorectal carcinoma patients in Wahidin Sudirohusodo Hospital, Makassar, Indonesia. *Indonesia Journal of Biomedical Science*, 16(2), 60–64. <https://doi.org/10.15562/ijbs.v16i2.402>
- Muhammad, F. (2023). *Gambaran Status Gizi pada Pasien Kanker Kolorektal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang*.
- National Cancer Institute. (2025). *Genetics of Colorectal Cancer (PDQ®)*.
- Pinarto, R. (2020). *Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal di RSUP Dr . Wahidin Sudirohusodo Makassar*.
- Primatama, NPV., Siswandi, A., Triwahyuni, T., & Purnanto, E. (2023). Gambaran Faktor Resiko Kejadian Kanker Kolorektal Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 10.
- Putri, R., Suzan, R., & Mulyadi, D. (2021). *KORELASI ASUPAN SERAT TERHADAP RASIO LINGKAR PINGGANG- PANGGUL DAN TEKANAN DARAH PADA OVERWEIGHT DAN OBESITAS DI CIVITAS AKADEMIKA PRODI KEDOKTERAN FKIK UNIVERSITAS JAMBI*.
- Putri, S., Rena, N., & Mariadi, I. (2024). KARAKTERISTIK KLINIKOPATOLOGI KANKER KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT (RSUP) PROF. DR. I GOESTI NGOERAH GDE NGOERAH DENPASAR BALI TAHUN 2020-2021. *Jurnal Medika Udayana*.
- Rahadiani, N., Habiburrahman, M., Abdullah, M., Jeo, W. S., Stephanie, M., Handjari, D. R., & Krisnuhoni, E. (2022). Analysing 11 years of incidence trends, clinicopathological characteristics, and forecasts of colorectal cancer in young and old patients: a retrospective cross-sectional study in an Indonesian national referral hospital. *BMJ Open*, 12(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-060839>
- Rajagopalan, A., Antoniou, E., Morkos, M., Rajagopalan, E., Arachchi, A., Chouhan, H., Nguyen, T. C., & Teoh, W. (2021). Is colorectal cancer associated with altered bowel habits in young patients? *ANZ Journal of Surgery*, 91(5), 943–946. <https://doi.org/10.1111/ans.16532>
- Rashid, G., Bhat, G. A., Rather, T. B., Akhtar, K., Parveiz, I., Ahmad, S. N., Rasool, M. T., Jan, F. A., Diab, M., Hafez, W., & Mudassar, S. (2023). ABO and Rhesus blood group markers as predictors in colorectal cancer: A prospective observational study. *Medicine (United States)*, 102(47), E36256. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036256>
- Rombouts, A. J. M., Huguen, N., van Beek, J. J. P., Poortmans, P. M. P., de Wilt, J. H. W., & Nagtegaal, I. D. (2018). Does pelvic radiation increase rectal cancer incidence? – A systematic review and meta-analysis. *Cancer Treatment Reviews*, 68, 136–144. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2018.05.008>
- Safae A, Moghimi-Dehkordi B, Sr, F., Ghiasi S, & Mr, Z. (2009). Pathology and Prognosis of Colorectal Cancer. In *IJCP* (Vol. 2, Number 3).

- Sanjaya, I., Lestari, A., Dwi, M., & Bharata Y. (2023). Karakteristik Klinis pada Pasien Kanker Kolorektal yang Menjalani Kolonoskopi di RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2019-2020. *Aesculapius Medical Journal*.
- Sawicki, T., Ruszkowska, M., Danielewicz, A., Niedźwiedzka, E., Arłukowicz, T., & Przybyłowicz, K. E. (2021). A review of colorectal cancer in terms of epidemiology, risk factors, development, symptoms and diagnosis. In *Cancers* (Vol. 13, Number 9). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/cancers13092025>
- Sjamsuhidajat, R., & De Jong, W. (2017). *Buku Ajar Ilmu Bedah Sjamsuhidajat-De Jong* (4th ed.). EGC.
- Smith, H. G., Nilsson, P. J., Shogan, B. D., Harji, D., Gambacorta, M. A., Romano, A., Brandl, A., & Qvortrup, C. (2024). Neoadjuvant treatment of colorectal cancer: comprehensive review. In *BJS Open* (Vol. 8, Number 3). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrae038>
- Somerset, A., Edelman, D. A., & Webber, J. (2021). Signet-Ring Cell Colon Cancer in a Teenager: A Case Report. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.12632>
- Sukanda. (2022). *Profil Penderita Kanker Kolorektal di Rumah Sakit MRCCC Siloam Semanggi Tahun 2018-2020*.
- Sumilat, A. (2023). *Karakteristik Klinis Pasien Kanker Kolorektal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Tahun 2018-2022 = Clinical Characteristics of Colorectal Cancer Patients at RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo 2018-2022*.
- Swari, R. P., Sueta, M. A. D., & Adnyana, M. S. (2019). Hubungan asupan serat dengan angka kejadian kanker kolorektal di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2016 - 2017. *Intisari Sains Medis*, 10(2). <https://doi.org/10.15562/ism.v10i2.262>
- Ulinuha Al-Fathani, A., Ainur Rahmah, N., & Arsyad, M. (2024). Hubungan antara Usia dan Jenis Kelamin dengan Kanker Kolorektal di Rumah Sakit Islam Cempaka Putih Jakarta Tahun 2015–2020 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam The Relations Between Age and Gender with Colorectal Carcinoma in the Islamic Hospital Cempaka Putih Jakarta 2015-2020 and Its Review from Islamic Perspectives. In *Junior Medical Journal* (Vol. 2, Number 9).
- Utami, S., Halim, R., & Ekaputri, T. (2021). *Gambaran Karakteristik dan Status Gizi Lanjut Usia di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi pada Bulan November Tahun 2021*.
- Waheed, D. A., Wani, M., Gadda, I. R., & Mustafa, S. A. (2023). Blood Group Characteristics in Rectal Cancer. A study Conducted in a Tertiary Care Center, Srinagar, Kashmir, India. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*, 8(2).

..