

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK PASIEN KANKER KOLOREKTAL YANG
MENGALAMI ILEUS OBSTRUKTIF DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JULI 2020 – JULI 2022**



Oleh:

Filzah Ishma Anindhia

04011381924173

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK PASIEN KANKER KOLOREKTAL YANG
MENGALAMI ILEUS OBSTRUKTIF DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JULI 2020 – JULI 2022**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S. Ked)



Oleh:

Filzah Ishma Anindhia

04011381924173

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK PASIEN KANKER KOLOREKTAL YANG
MENGALAMI ILEUS OBSTRUKTIF DI RSUP DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JULI 2020- JULI 2022**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

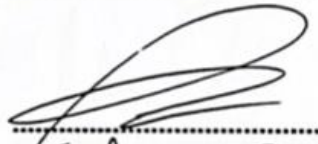
Oleh:
Filzah Ishma Anindhia
04011381924173

Palembang, 19 Desember 2022
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

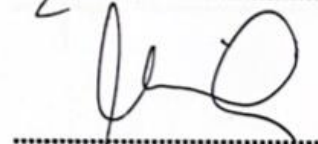
Pembimbing I
dr. Muhammad Hafidh Komar, Sp. B, KBD
NIP. 198210092010121001



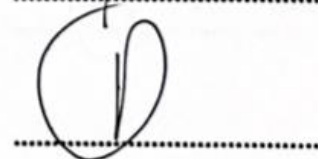
Pembimbing II
dr. Ramadhani Ananditia Putra, Sp. OT, M. Ked. Klin
NIP. 198805142015041002



Penguji I
dr. Efman Efraim Ulrich Manawan, Sp. B. KBD
NIP. 196006181989111001



Penguji II
dr. Wardiansyah, M. Biomed
NIP. 198409082010121003



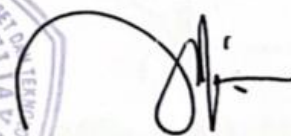
Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**

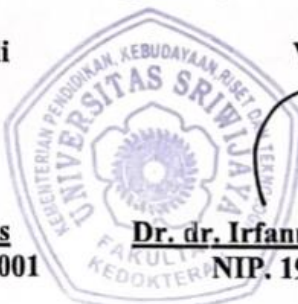


dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 1973061319999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal yang Mengalami Ileus Obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2020 – Juli 2022" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 Desember 2022.

Palembang, 19 Desember 2022

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

dr. Muhammad Hafidh Komar, Sp. B, KBD

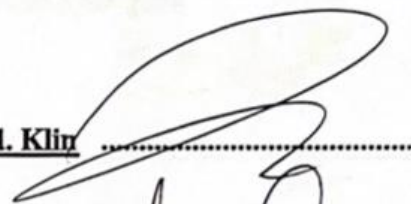
NIP. 198210092010121001



Pembimbing II

dr. Ramadhan Ananditia Putra, Sp. OT, M. Ked. Klin

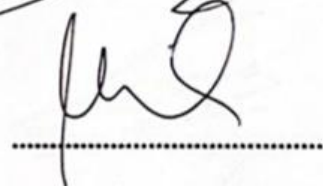
NIP. 198805142015041002



Penguji I

dr. Efman Efraim Ulrich Manawan, Sp. B, KBD

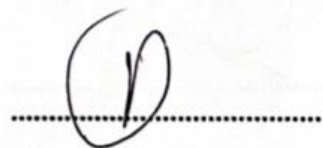
NIP. 196006181989111001



Penguji II

dr. Wardiansyah, M. Biomed

NIP. 198409082010121003



Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**

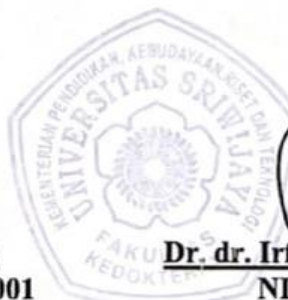


dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 1973061319999031001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Filzah Ishma Anindhia

NIM : 04011381924173

Judul Skripsi : Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal yang Mengalami Ileus Obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2020 – Juli 2022

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 19 Desember 2022



Filzah Ishma Anindhia

ABSTRAK

Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal yang Mengalami Ileus Obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2020 – Juli 2022

(*Filzah Ishma Anindhia, Desember 2022*)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar belakang. Kanker Kolorektal adalah salah satu keganasan dengan kasus terbanyak di Indonesia disebabkan oleh mutasi gen. Faktor genetik dan lingkungan menjadi pengaruh besar berkembangnya kanker. Komplikasi yang sering terjadi pada pasien kanker kolorektal adalah Ileus obstruktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode. Penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan desain *cross sectional* menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2020 – Juli 2022 dengan teknik *purposive sampling*.

Hasil. Pada penelitian ini terdapat 68 sampel pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2020 – Juli 2022 memiliki distribusi terbanyak pada kelompok usia 56 – 65 tahun (35,3%), jenis kelamin pria (54,4%), pegawai swasta (36,8%), keluhan perubahan frekuensi BAB (76,5%), pasien stadium II (42,6%), *well-differentiated adenocarcinoma* (38,2%), lokasi kanker pada rektum (48,5%), dan tidak ditemukan pasien dengan riwayat keluarga.

Kesimpulan. Pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2020 – Juli 2022 didominasi oleh kelompok usia 56 – 65 tahun, pria, pegawai swasta, perubahan frekuensi BAB, stadium II, *well-differentiated adenocarcinoma*, dan lokasi rektum.

Kata Kunci. Karakteristik. Kanker Kolorektal. Ileus Obstruktif

ABSTRACT

Characteristics of Colorectal Cancer Patients with Ileus Obstruction at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang From July 2020 – July 2022

(Filzah Ishma Anindhia, December 2022)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background. Colorectal cancer is one of the malignancies with the most cases in Indonesia caused by gene mutations. Genetic and environmental factors play a major role in the development of cancer. Ileus obstruction is the most common complication in cases of colorectal cancer patients. This study aims to determine the characteristics of colorectal cancer patients with ileus obstruction at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Method. This research was classified as a descriptive observational study with a cross-sectional design using secondary data in the form of medical records of colorectal cancer patients with ileus obstruction at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang from July 2020 – July 2022 using a purposive sampling technique.

Results. In this study, there were 68 samples of colorectal cancer patients with ileus obstruction at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang from July 2020 – July 2022 included. The age group that affected the most are the one in the age of 56 – 65 years (35,3%), most of the ileus obstruction patients are male (54,4%), most patients working as private sector employee (36,8%), the most common symptom is changes in bowel frequency (76,5%), patients with stage II cancer (42,6%), most patients have well-differentiated adenocarcinoma (38,2%), location of cancer in the rectum (48,5%), and no patients with a family history.

Conclusion. This study shows that colorectal cancer patients with ileus obstruction at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang from July 2020 – July 2022 are dominated by patients with the age group of 56 – 65 years, male gender, private employees, changes in bowel frequency, patients with stage II cancer, well-differentiated adenocarcinoma, and most cases happen in rectum.

Keywords. Characteristics. Colorectal Cancer. Ileus Obstruction

RINGKASAN

KARAKTERISTIK PASIEN KANKER KOLOREKTAL YANG MENGALAMI ILEUS OBSTRUKTIF DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JULI 2020 – JULI 2022

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 19 Desember 2022.

Filzah Ishma Anindhia; Dibimbing oleh dr. Muhammad Hafidh Komar, SP. B, KBD dan dr. Ramadhan Ananditia Putra, Sp. OT, M. Ked. Klin.

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.

xviii + 104 halaman, 13 tabel, 19 gambar, 7 lampiran.

RINGKASAN

Kanker kolorektal salah satu keganasan dengan kasus terbanyak di Indonesia dengan lingkungan dan genetik menjadi faktor risiko. Pada pasien kanker kolorektal, ileus obstruktif menjadi komplikasi yang banyak terjadi yang dapat mengganggu pasase cairan, gas, atau makanan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan desain studi *cross sectional* menggunakan data retrospektif berupa data sekunder dari rekam medis pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Juli 2020 – Juli 2022 yang bertujuan untuk melihat karakteristik pada pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif. Data ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian ini sebanyak 68 pasien dengan mayoritas kelompok usia 56 – 65 tahun, jenis kelamin pria, pasien pegawai swasta, keluhan perubahan frekuensi BAB, pasien dengan stadium II, histopatologi *well-differentiated adenocarcinoma*, lokasi kanker pada rektum, dan tidak ada pasien dengan riwayat keluarga.

Kata Kunci. Karakteristik. Kanker Kolorektal. Ileus Obstruktif

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF COLORECTAL CANCER PATIENTS WITH ILEUS OBSTRUCTION AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG FROM JULY 2020 – JULY 2022

Scientific writing in the form of a Skripsi, December 19th 2022.

Filzah Ishma Anindhia; Supervised by dr. Muhammad Hafidh Komar, SP. B, KBD and dr. Ramadhan Ananditia Putra, Sp. OT, M. Ked. Klin.

Study Program of Medical Education, Faculty of Medicine, Sriwijaya University.

xviii + 104 pages, 13 tables, 18 pictures, 7 attachments.

SUMMARY

Colorectal cancer is one of the malignancies with the most cases in Indonesia with environmental and genetics being the risk factors. In colorectal cancer patients, ileus obstruction is a common complication that can interfere with fluid, gas, or food passage. This research is a descriptive observational study with a cross-sectional design derived from retrospective data in the form of secondary data from medical records of colorectal cancer patients with ileus obstruction at RSUP Dr. Mohammad Hoesin from July 2020 – July 2022 which aims to determine the characteristics of colorectal patients with ileus obstruction. This data was taken using a purposive sampling technique. The sample of this study were 68 patients with the majority age group of 56 – 65 years, male gender, private sector employee patients, changes in bowel frequency, patients with stage II cancer, well-differentiated adenocarcinoma, location of cancer in rectum, and no patients with a family history.

Keywords. Characteristics. Colorectal Cancer. Ileus Obstruction

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal yang Mengalami Ileus Obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2020 – Juli 2022”** dengan tepat waktu. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang senantiasa memberikan bimbingan, do'a, saran, dan semangat. Oleh karena itu, ucapan terima kasih dan penghargaan yang mendalam, penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT
2. Diri sendiri yang telah berusaha dengan sangat baik dalam menyelesaikan dan membagi waktunya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Ayah, Bunda, Adipaw, Badar, Putri, dan seluruh keluarga yang senantiasa menemani, mendengarkan, dan memberikan dukungan serta do'a kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
4. dr. Muhammad Hafidh Komar, Sp. B, KBD dan dr. Ramadhan Aninditia Putra, Sp. OT, M. Ked. Klin selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah membimbing dan mendukung penulis dengan penuh kesabaran, kebaikan, ketelitian, serta kesabaran sehingga skripsi ini selesai.
5. dr. Efman Efraim Ulrich Manawan, Sp. B, KBD, M. Kes dan dr. Wardiansyah, M. Biomed selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan kritik dan saran membangun sehingga penulis dan skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Sahabat – sahabat penulis, Muti, Alya, Dinan, Dinda, Jae, Cri, Pebi, Tipani, Pia, Pipah, Megan, Meme, Dilla, Ona, Lemi, Ceknap, Dhanya, Nujel, Lala, Zia, Edrin, Bitu, Ardri, Amin, Khansa, Septi, Shinta, Bani, dan seluruh

PDU FK Unsri yang senantiasa memberikan semangat, bantuan, dan hiburan dari awal kuliah hingga sekarang.

Semoga segala dukungan, bimbingan, dan do'a yang telah dilimpahkan kepada penulis dapat terus menjadi motivasi di dalam setiap pengerjaan skripsi ini sampai akhir. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Demikian skripsi ini, semoga dapat bermanfaat bagi penulis, civitas akademika, dan masyarakat.

Palembang, 19 Desember 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Filzah Ishma Anindhia', with a stylized, cursive script.

Filzah Ishma Anindhia

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 Pendahuluan	99
1.1. Latar Belakang	99
1.2. Rumusan Masalah	101
1.3. Tujuan Penelitian	101
1.3.1. Tujuan Umum	101
1.3.2. Tujuan Khusus	101
1.4. Manfaat Penelitian	102
1.4.1. Manfaat Teoritis	102
1.4.2. Manfaat Kebijakan/Tatalaksana	102
1.4.3. Manfaat Subjek/Masyarakat	102
BAB 2 Tinjauan Pustaka	5
2.1. Anatomi	5
2.1.1. Kolon	5
2.1.2. Rektum	6
2.2. Histologi	7

2.2.1.	Kolon.....	7
2.2.2.	Rektum.....	9
2.3.	Kanker Kolorektal.....	11
2.3.1.	Definisi.....	11
2.3.2.	Epidemiologi.....	11
2.3.3.	Etiologi dan Faktor Risiko.....	12
2.3.4.	Lokasi Kanker.....	16
2.3.5.	Manifestasi Klinis.....	16
2.3.6.	Patogenesis.....	18
2.3.7.	Stadium.....	19
2.3.8.	Histopatologi.....	29
2.3.9.	Diagnosis.....	30
2.3.10.	Pencegahan.....	34
2.3.11.	Prognosis.....	34
2.3.12.	Tatalaksana.....	35
2.4.	Ileus Obstruktif.....	40
2.4.1.	Definisi.....	40
2.4.2.	Etiologi.....	40
2.4.3.	Manifestasi Klinis.....	40
2.4.4.	Diagnosis.....	41
2.4.5.	Tatalaksana.....	41
2.5.	Kerangka Teori.....	42
BAB 3 Metode Penelitian		43
3.1.	Jenis Penelitian.....	43
3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	43
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	43
3.3.1.	Populasi.....	43
3.3.2.	Sampel.....	43
3.3.3.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	45
3.4.	Variabel Penelitian.....	45
3.5.	Definisi Operasional.....	46
3.6.	Cara Pengumpulan Data.....	50

3.7.	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	50
3.8.	Alur Kerja Penelitian.....	51
BAB 4 Hasil dan Kesimpulan		52
4.1.	Hasil.....	52
4.1.1.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Usia	52
4.1.2.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Jenis Kelamin	53
4.1.3.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Pekerjaan	54
4.1.4.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Riwayat Keluarga	54
4.1.5.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Keluhan Utama ...	55
4.1.6.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Stadium	56
4.1.7.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Histopatologi	57
4.1.8.	Distribusi Frekuensi Karakteristik berdasarkan Lokasi Kanker	58
4.2.	Pembahasan	59
4.2.1.	Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal yang Mengalami Ileus Obstruktif	59
4.3.	Keterbatasan Penelitian	64
1.1.	Kesimpulan.....	66
1.2.	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		103
LAMPIRAN		74
RIWAYAT HIDUP		104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Stadium Kanker Kolorektal berdasarkan <i>AJCC</i>	24
Tabel 2. 2 Prognosis Kanker Usus Besar	34
Tabel 2. 3 Prognosis Kanker Rektum.....	35
Tabel 2. 4 Ringkasan Penatalaksanaan Kanker Kolon.....	35
Tabel 2. 5 Ringkasan Penatalaksanaan Kanker Rektum	36
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	46
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	54
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan.....	54
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Keluarga.....	55
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keluhan Utama	56
Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Stadium	57
Tabel 4.8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Histopatologi.....	58
Tabel 4.9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lokasi Kanker.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kolon. Bagian-bagian dan bentuk dari kolon tampak ventral.....	5
Gambar 2. 2 Rektum	6
Gambar 2. 3 Histologi Kolon Pembesaran Lemah.....	7
Gambar 2. 4 Histologi Kolon Pembesaran Sedang	8
Gambar 2. 5 Histologi Rektum Pembesaran Lemah	9
Gambar 2. 6 Histologi Rektum Pembesaran Sedang	10
Gambar 2. 7 Persentasi Lokasi Kanker pada Kolon.....	16
Gambar 2. 8 Patogenesis Kanker Kolorektal	18
Gambar 2. 9 Gambaran Stadium 0 dan I Kanker Kolorektal.	20
Gambar 2. 10 Gambaran Stadium IIA, IIB dan IIC Kanker Kolorektal	20
Gambar 2. 11 Gambaran Stadium IIIA Kanker Kolorektal.....	21
Gambar 2. 12 Gambaran Stadium IIIB Kanker Kolorektal	21
Gambar 2. 13 Gambaran Stadium IIIC Kanker Kolorektal	22
Gambar 2. 14 Gambaran Stadium IV Kanker Kolorekta.	22
Gambar 2. 15 Gambaran Dukes' A (Kiri) dan Dukes' B (Kanan) Kanker Kolorektal	28
Gambar 2. 16 Gambaran Dukes' C (Kiri) dan Dukes' D (Kanan) Kanker Kolorektal	29
Gambar 2. 17 <i>Well-differentiated</i> (Kiri), <i>moderately differentiated</i> (Tengah), dan <i>poorly differentiated</i> (Kanan).	30
Gambar 2. 18 Kerangka Teori.	42
Gambar 3. 1 Alur Kerja Penelitian	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lampiran Lembar Konsultasi	74
Lampiran 2. Surat Sertifikasi Etik	75
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	76
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian	77
Lampiran 5. Turnitin	78
Lampiran 6. Rekap Data	86
Lampiran 7. Hasil Analisis Data SPSS 26	99

DAFTAR SINGKATAN

AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
AP	: Anteroposterior
APC	: <i>Adenomatous Polyposis Coli</i>
COX-2	: Cyclooxygenase-2
CT	: <i>Computed Tomography</i>
dMMR	: <i>Deficient Mismatch Repair</i>
DNA	: Deoxyribonucleic Acid
ERUS	: <i>Endorectal Ultrasound</i>
FAP	: <i>Familial Adenomatous Polyposis</i>
FOLFOX	: Folinic acid, Fluoro uracil, dan, Oxaliplatin
FU	: Fluoro Uracil
HB	: Hemoglobin
HNPCC	: <i>Hereditary Non-polyposis Colorectal Cancer</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KKR	: Kanker Kolorektal
MMR	: <i>Mismatch Repair</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NGT	: <i>Nasogastric Tube</i>
OAINS	: Obat Anti-inflamasi Non-steroid
POLE	: Polymerase Epsilon
RT	: Radioterapi

SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TEM	: <i>Transanal Endoscopic Microsurgery</i>
TME	: <i>Total Mesorectal Excision</i>
TNM	: <i>Tumor, Nodes, dan Metastases</i>
USG	: <i>Ultrasound Sonography</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap individu pasti berharap untuk selalu diberikan kesehatan dan umur yang panjang. Namun, makhluk yang hidup tidak akan luput dari penyakit. Penyakit sangat beraneka ragam, dari mulai penyakit ringan, sedang, hingga keganasan. Keganasan atau kanker adalah suatu istilah penyakit dimana sel-sel abnormal tubuh berkembang secara tidak terkendali lalu mampu menyerang dan menyebar ke jaringan lain.¹ Kanker dapat mulai berkembang dari hampir setiap bagian tubuh manusia yang tersusun dari triliunan sel dan proses terakhir dari kanker disebut sebagai metastasis yang menjadi penyebab utama kematian akibat kanker.^{1,2}

Ada beberapa hal yang menyebabkan kanker, tetapi penyebab utamanya adalah mutasi pada gen. Mutasi ini dapat terjadi karena faktor keturunan, berkembang seiring bertambahnya usia, atau berkembang saat tubuh terpapar suatu zat yang dapat merusak gen, seperti rokok, alkohol, atau radiasi sinar ultraviolet dari matahari.^{1,3} Faktor usia, keturunan, serta lingkungan menjadi salah satu faktor utama dari kanker kolorektal.⁴

Berdasarkan *International Agency for Research on Cancer* pada tahun 2020, kanker kolorektal atau KKR adalah kanker yang diderita paling banyak ketiga dengan 1,93 juta kasus dan 916.000 kasus kematian. Kasus baru kanker kolorektal di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 34.189 kasus (8,6%). Menurut data kanker dunia dan Indonesia, kanker kolorektal menjadi salah satu kanker dengan kasus terbanyak dan kasus kematian terbanyak di dunia.⁵

Kanker Kolorektal dimulai di usus besar dan menyebar ke bagian usus besar lain dan/atau rektum.⁶ Penyakit tersebut dapat disebabkan oleh faktor genetik, usia, dan lingkungan. Perkembangan kanker dimulai di sel epitelial usus besar karena adanya akumulasi perubahan genetik dan epigenetik yang mengaktifkan onkogen dan menonaktifkan gen penekan tumor yang bersifat progresif.^{6,7} Risiko kanker ini

lebih dominan pada laki-laki daripada perempuan. Faktor risiko lain adalah riwayat pada keluarga, usia, dan juga gaya hidup. Skrining kanker kolorektal diperlukan untuk deteksi dini stadium sehingga terapi kuratif dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.⁶

Komplikasi dari kanker kolorektal adalah ileus obstruktif, perforasi, perdarahan, anemia defisiensi besi, dan *jaundice*.^{6,8} Ileus obstruktif atau *bowel obstruction* adalah komplikasi yang paling sering terjadi pada kasus kanker kolorektal. Komplikasi ini terjadi karena adanya penyumbatan mekanis total ataupun parsial pada usus yang dapat mengganggu pasase cairan, gas, atau makanan. Angka kejadian ileus obstruktif pada kanker kolorektal adalah 8-10% dan 60% pada usia tua.⁶

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Astuti, Rafli, dan Zeffira mengenai profil dan kesintasan penderita kanker kolorektal di RSUP dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019, didapatkan bahwa 10 pasien (47,6%) yang datang dengan hasil stadium B2 (berdasarkan sistem *staging* Dukes) sudah terjadi obstruksi.⁹ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Miyinari, Shun dkk. di Jepang dengan pasien berjumlah 129 orang, terdapat 97 pasien kanker kolorektal non-obstruktif dan 32 pasien kanker kolorektal dengan obstruktif.¹⁰ Pada RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, peneliti belum mendapatkan izin untuk dapat melakukan studi pendahuluan secara langsung.

Sedikitnya data mengenai penelitian mengenai pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif. Namun, penelitian khusus mengenai karakteristik pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di Indonesia belum memiliki data yang cukup jelas. Sedangkan, kanker kolorektal adalah salah satu kanker dengan kasus terbanyak dengan komplikasi yang paling sering terjadi adalah ileus obstruktif. Selain itu, belum terdapat data dan penelitian khusus mengenai karakteristik ileus obstruktif pada pasien kanker kolorektal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang atau bahkan di Indonesia. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat karakteristik pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran karakteristik pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2020 – Juli 2022?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana gambaran karakteristik pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2020 – Juli 2022.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan usia.
2. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan jenis kelamin.
3. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan pekerjaan.
4. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan riwayat keluarga.
5. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan keluhan utama.
6. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan stadium.
7. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan histopatologi.
8. Mengetahui distribusi pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif berdasarkan lokasi kanker.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Temuan penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan data ilmiah tentang karakteristik pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2020 – Juli 2022.
2. Hasil studi dapat menjadi salah satu sumber data dasar untuk penelitian tambahan yang lebih khusus.
3. Hasil penelitian dapat membantu untuk memajukan pemahaman di bidang bedah digestif.

1.4.2. Manfaat Kebijakan/Tatalaksana

Temuan penelitian ini dapat membantu dokter, perawat, praktisi klinis, dan pasien menemukan karakteristik pasien kanker kolorektal yang mengalami ileus obstruktif yang berobat di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.3. Manfaat Subjek/Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data penelitian dan penyuluhan mengenai karakteristik Ileus Obstruktif pada kanker kolorektal yang lebih lanjut agar masyarakat dapat mengenalinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. National Cancer Institute. Understanding Cancer [Internet]. U.S. Department of Health and Human Services. 2021 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>
2. World Health Organization. Cancer [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. Canadian Cancer Society. How Cancer Starts, Grows, and Spreads [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://cancer.ca/en/cancer-information/what-is-cancer/how-cancer-starts-grows-and-spreads>
4. Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. 6th ed. InternaPublishing; 2014.
5. World Health Organization. Cancer Today [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-factsheets.pdf>
6. Komite Penanggulangan Kanker Nasional. Panduan Penatalaksanaan Kanker Kolorektal. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
7. Lotfollahzadeh S, Recio-Boiles A, Cagir B. Colon Cancer. StatPearls [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 12]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470380/>
8. Dixon S. Colon Cancer Symptoms [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://www.verywellhealth.com/what-are-colon-cancer-symptoms-796826>
9. Astuti NSA, Rafli R, Zeffira L. Profil dan Kesintasan Penderita Kanker Kolorektal di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Faculty of Medicine Universitas Baiturrahmah [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 13];1(1):45–9. Available from: <https://jurnal.unbrah.ac.id/index.php/heme/article/view/218>
10. Miyanari S, Ueno Y, Hirano T, Otani K, Simomura F, Taga S, et al. [Strategies of Treatment for Obstructive Colorectal Cancer and Compared with Non-Obstructive Cancer]. Gan To Kagaku Ryoho [Internet]. 2020 Dec [cited 2022 Aug 6];47(13):2338–40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33468953/>

11. National Cancer Institute. Anatomy Colon and Rectum [Internet]. U.S. Department of Health and Human Services. 2022 [cited 2022 Jul 3]. Available from: <https://training.seer.cancer.gov/colorectal/anatomy/>
12. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. Gray's Anatomy for Students. 4th ed. Elsevier; 2020.
13. Kahai P, Mandiga P, Wehrle CJ, Lobo S. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Large Intestine. StatPearls [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 16]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470577/>
14. Schunke M, Schulte E, Schumacher U. Atlas Anatomi Manusia Organ Dalam. 3rd ed. Thieme; 2017.
15. Eroschenko ViP. Atlas of Histology with Functional Correlations. 11th ed. Wolters Kulwer Health; 2008.
16. Kresno SB. Ilmu Dasar Onkologi. 3rd ed. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2012.
17. Centers for Disease Control and Prevention. What Is Colorectal Cancer [Internet]. U.S Department of Health & Human Services. 2022 [cited 2022 Jun 30]. Available from: https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/basic_info/what-is-colorectal-cancer.htm
18. Netter FH. The Netter Collection of Medical Illustrations. 2nd ed. Vol. 9. Elsevier; 2017.
19. Brunicaudi FC. Schwartz's Principle of Surgery. 11th ed. Vol. 1. McGraw-Hill Education; 2019.
20. Feldman M, Friedman Lawrence S., Brandt Lawrence J. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 9th ed. Vol. 1. 2010.
21. Rani A, Simadibrata M, Syam AF. Buku Ajar Gastroenterologi. 1st ed. InternaPublishing; 2011.
22. Talley NJ. Clinical Gastroenterology. 3rd ed. Elsevier Australia; 2011.
23. Srinivasan S, Friedman LS. Sitaraman and Friedman's Essentials of Gastroenterology. 2nd ed. Wiley Blackwell; 2018.
24. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise N O. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4th ed. World Health Organization; 2010.
25. Longo Dan L., Fauci Anthony S. Harrison's Gastroenterology and Hepatology. 3rd ed. McGraw-Hill Education; 2013.

26. Dekker E, Tanis PJ, Vleugels JLA, Kasi PM, Wallace MB. Colorectal cancer. *The Lancet*. 2019;394(10207):1467–80.
27. Medline Plus. TP53 gene [Internet]. National Library of Medicine. 2020 [cited 2022 Aug 7]. Available from: <https://medlineplus.gov/genetics/gene/tp53/>
28. Dewi NNA, Pranata AANS, Suksmarini NMPW. Mutasi gen KRAS pada Kanker Kolorektal. *Majalah Kedokteran Andalas* [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 7];44. Available from: <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/view/816>
29. John Hopkins Medicine. Sporadic Colorectal Cancer [Internet]. John Hopkins Medicine; 2013 [cited 2022 Aug 6]. Available from: https://www.hopkinsmedicine.org/gastroenterology_hepatology/_docs/_pdfs/small_large_intestine/sporadic_nonhereditary_colorectal_cancer.pdf
30. American Cancer Society. Colorectal Cancer Early Detection, Diagnosis, and Staging. *Cancer.org*. 2020;
31. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines for Colon Cancer [Internet]. 2nd ed. National Comprehensive Cancer Network; 2021 [cited 2022 Aug 6]. Available from: <https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/colon-patient.pdf>
32. Cancer Research UK. Dukes' Stages of Bowel Cancer. *Cancer Research UK* [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 6]; Available from: [https://www.nhs.uk/ipgmedia/National/Cancer%20Research%20UK/assets/Dukes%27stagesofbowelcancer\(CRUK\).pdf](https://www.nhs.uk/ipgmedia/National/Cancer%20Research%20UK/assets/Dukes%27stagesofbowelcancer(CRUK).pdf)
33. Watson LR, Sather R, Gersten T. Grading and Staging of Cancer [Internet]. University of Rochester Medical Center. 2022 [cited 2022 Jul 25]. Available from: <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contenttypeid=85&contentid=p00554>
34. Jackson P, Vigiola Cruz M. Intestinal Obstruction: Evaluation and Management. *Am Fam Physician* [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 6];98(6):362–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30215917/>
35. Manuaba TW. Panduan Penatalaksanaan Kanker Solid. Perhimpunan Ahli Bedah Onkologi Indonesia; 2010.
36. Sonang S, Purba AT, Pardede FOI. PENGELOMPOKAN JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN KATEGORI USIA DENGAN METODE

- K-MEANS. *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom)*. 2019 Dec 30;2(2):166.
37. Kim CW, Shin US, Yu CS, Kim JC. Clinicopathologic Characteristics, Surgical Treatment and Outcomes for Splenic Flexure Colon Cancer. *Cancer Res Treat* [Internet]. 2010 [cited 2022 Dec 10];42(2):69. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901086/pdf/crt-42-69.pdf>
 38. Hasan MF. *Karakteristik Klinikopatologi Kanker Kolorektal di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2017-2020*. [Padang]: Universitas Andalas; 2022.
 39. Dahdaleh FS, Sherman SK, Poli EC, Vigneswaran J, Polite BN, Sharma MR, et al. Obstruction predicts worse long-term outcomes in stage III colon cancer: A secondary analysis of the N0147 trial. *Surgery* [Internet]. 2018 Dec [cited 2022 Dec 10];164(6):1223–9. Available from: <https://sci-hub.se/10.1016/j.surg.2018.06.044>
 40. Moffit Cancer Center. How Long Does Colon Cancer Take to Develop? [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 10]. Available from: <https://moffitt.org/cancers/colon-cancer/faqs/how-long-does-colon-cancer-take-to-develop/>
 41. Yang KM, Jeong MJ, Yoon KH, Jung YT, Kwak JY. Oncologic outcome of colon cancer with perforation and obstruction. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2022 Dec 15 [cited 2022 Dec 10];22(1):247. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9107675/>
 42. Winner M, Mooney SJ, Hershman DL, Feingold DL, Allendorf JD, Wright JD, et al. Management and Outcomes of Bowel Obstruction in Patients with Stage IV Colon Cancer. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2013 Jul [cited 2022 Dec 10];56(7):834–43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4507563/>
 43. Cancer Treatment Centers of America. Colorectal Cancer Risk Factors. 2022 [cited 2022 Dec 10]; Available from: <https://www.cancercenter.com/cancer-types/colorectal-cancer/risk-factors>
 44. Dorak MT, Karpuzoglu E. Gender Differences in Cancer Susceptibility: An Inadequately Addressed Issue. *Front Genet* [Internet]. 2012 [cited 2022 Dec 10];3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3508426/pdf/fgene-03-00268.pdf>

45. Nasution N. Karakteristik Pasien Kanker Kolorektal di RSUP H. Adam Malik Medan 2015-2017. 2018 [cited 2022 Dec 10]; Available from: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/11025>
46. Veenstra CM, Abrahamse P, Wagner TH, Hawley ST, Banerjee M, Morris AM. Employment benefits and job retention: evidence among patients with colorectal cancer. *Cancer Med* [Internet]. 2018 Mar [cited 2022 Dec 20];7(3):736–45. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5852372/>
47. Sudewa IBA. Riwayat Penyakit, Temuan Histopatologis, dan Terapi Pasien Kanker Kolorektal di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah. 2017 [cited 2022 Dec 20]; Available from: <https://www.unud.ac.id/in/tugas-akhir1302005059.html>
48. Wongkar R, Angka RN, Angeline R. Karakteristik Pasien Kanker Stadium 4 yang Mendapatkan Perawatan Paliatif di Rumah Sakit X. *Jurnal Kedokteran Meditek* [Internet]. 2022 May 7 [cited 2022 Dec 20];28(2):126–32. Available from: <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Meditek/article/download/2235/2278/9881>
49. Rahdi DR, Wibowo AA, Rosida L. Gambaran Faktor Risiko Pasien Kanker Kolorektal di RSUD Ulin Banjarmasin Periode April - September 2014. 2015 [cited 2022 Dec 20];11(2):221–32. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jbk/article/download/172/124>
50. Pisano M, Zorcolo L, Merli C, Cimbanassi S, Poiasina E, Ceresoli M, et al. 2017 WSES guidelines on colon and rectal cancer emergencies: obstruction and perforation. *World Journal of Emergency Surgery* [Internet]. 2018 Dec 13 [cited 2022 Dec 10];13(1):36. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6090779/>
51. Okuda Y, Shimura T, Yamada T, Hirata Y, Yamaguchi R, Sakamoto E, et al. Colorectal obstruction is a potential prognostic factor for stage II colorectal cancer. *Int J Clin Oncol* [Internet]. 2018 Dec 15 [cited 2022 Dec 10];23(6):1101–11. Available from: <https://sci-hub.se/10.1007/s10147-018-1307-2>
52. Munawaroh IR. GAMBARAN PROFIL PENDERITA KANKER USUS BESAR DAN PENATALAKSANAANNYA DI RSUP Dr. MOEWARDI. 2012 [cited 2022 Dec 10]; Available from: http://eprints.ums.ac.id/20542/24/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
53. Dakwar A. Does it matter if colon cancer is on the left or right side? 2021 [cited 2022 Dec 10]; Available from:

<https://www.roswellpark.org/cancertalk/202111/does-it-matter-if-colon-cancer-left-or-right-side>

54. Lim DR, Kuk JK, Kim T, Shin EJ. Comparison of oncological outcomes of right-sided colon cancer versus left-sided colon cancer after curative resection. *Medicine* [Internet]. 2017 Oct [cited 2022 Dec 10];96(42):e8241. Available from: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2017/10200/comparison_of_oncological_outcomes_of_right_sided.50.aspx