

**KARAKTERISTIK KLINIKOPATHOLOGI
BERDASARKAN LOKASI KANKER
KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA**

**Karya Tulis Ilmiah
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana**



Disusun oleh
ELBERT HANSYAH WIBOWO
41180237

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA

2022

**KARAKTERISTIK KLINIKOPATHOLOGI
BERDASARKAN LOKASI KANKER
KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA**

**Karya Tulis Ilmiah
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana**



Disusun oleh
ELBERT HANSYAH WIBOWO
41180237

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2022

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

NAMA : ELBERT HANSYAH WIBOWO

NIM : 41180237

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalti - Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**"KARAKTERISTIK KLINIKOPATOLOGI BERDASARKAN LOKASI
KANKER KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT BETHESDA"**

Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya tulis ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 18 Mei 2022

Yang menyatakan,



Elbert Hansyah Wibowo

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**KARAKTERISTIK KLINIKOPATHOLOGI BERDASARKAN LOKASI
KANKER KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA**

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

ELBERT HANSYAH WIBOWO

41180327

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan DITERIMA
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 18 Mei 2022

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Tejo Jayadi, Sp.PA
(Dosen Pembimbing I)



2. dr. Hariatmoko, Sp.B FINACS
(Dosen Pembimbing II)



3. Prof. dr.J.Willy Siagian, Sp.PA
(Dosen Penguji)



Yogyakarta, 6 Juni 2022

Disahkan oleh :

Dekan,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D.

Wakil Dekan 1 Bidang Akademik,



dr. Christiane Marlene Sooi,
M.Biomed

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

**"KARAKTERISTIK KLINIKOPATHOLOGI BERDASARKAN LOKASI
KANKER KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA"**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapatkan hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 30 Mei 2022



20
METRAL
TEMPEL
FB7AJX830968808

(ELBERT HANSYAH WIBOWO)

41180237

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

NAMA : ELBERT HANSYAH WIBOWO

NIM : 41180237

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalti - Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**"KARAKTERISTIK KLINIKOPATOLOGI BERDASARKAN LOKASI
KANKER KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT BETHESDA"**

Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya tulis ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 18 Mei 2022

Yang menyatakan,



Elbert Hansyah Wibowo

KATA PENGANTAR

Penulis dengan seluruh kerendahatian sangatlah mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala anugrah-Nya yang mana telah memberikan ketabahan, hikmat, serta kebijaksanaan dan penyertaanya selalu kepada penulis, sehingga penulis dapat mampu menyelesaikan skripsi dengan judul; Karakteristik Klinikopatologi Berdasarkan Lokasi Kanker Kolorektal di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta; sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Penulis ingin mencapaikan ungkapan terima kasih sebesar besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu pembuatan skripsi ini dari awal hingga pada akhirnya dapat terselesaikan. Adapun pihak tersebut antara lain :

1. dr.Tejo Jayadi, Sp.PA, selaku dosen pembimbing I, dimana beliau berkenan membimbing penulis dalam proses penelitian, beliau juga bersedia memberikan arahan arahan dalam setiap tahap proses penelitian sehingga masukan masukan dari beliau sangatlah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. dr. Hariatmoko, Sp.B FINACS, selaku dosen pembimbing II, dimana beliau turut bersedia dalam membimbing penulis dari awal hingga akhir, memberikan koreksi agar penelitian menjadi lebih baik.

3. Prof. dr. J.W. Siagian, Sp.PA, selaku dosen penguji, dimana beliau berkenan dalam memberikan waktunya untuk menguji penulis dan memberikan masukan masukan agar penelitian penulis menjadi lebih baik mulai dari seminar proporsal hingga ujian karya tulis ilmiah.
4. dr. Th. Avilla Ririel K, Sp.OG, selaku dosen yang memberi kelayakan etik dan memberikan izin kepada penulis pada saat hendak melakukan penelitian, dimana berkat beliau penulis dapat melakukan penelitian di RS Bethesda.
5. (Alm) Bob Wibowo dan Sulistyawati widjaya , selaku kakek dan nenek penulis dari pihak papah dimana mereka semasa hidupnya selalu memberikan semangat dan dorongan kepada penulis, serta sebagai tempat curhat penulis kalua ada masalah selama perkuliahan
6. Bachtiansyah, selaku kakek penulis dari pihak mamah, dimana selalu mendoakan dari jarak jauh, dikarenakan kakek dari pihak mamah berada di bandar lampung, namun beliau terus menerus menelpon penulis, terkhusus pada saat mau seminar proporsal, seminar hasil dan ujian KTI beliau menelpon penulis dan mendoakan penulis melalui telepon agar penulis dapat menyelesaikan keseluruhan skripsinya.
7. Daniel Hendro Wibowo dan Nilasari, selaku orang tua penulis yang selalu mendampingi dan mendukung penulis dalam setiap proses pengerjaan skripsi hingga selesai.

8. Segenap teman teman dari Fakultas Kedokteran UKDW Angkatan 2018 yang menemani dan berjuang bersama sama dalam menghadapi perkuliahan ini selama 4 tahun.
9. Petugas dari rekam medis antara lain bu Yulis, mas Agus, dan seluruh staff yang berada di bagian rekam medis Rumah Sakit Bethesda, dimana beliau telah membatu dalam proses pengambilan data saat melakukan penelitian hingga penelitian dapat berakhir dengan baik.
10. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam membuat skripsi baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis sadar penuh bahwa penulis tentu masih memiliki banyak kekuaran, menyadari akan hal ini dengan seluruh kerendahan hati penulis sangatlah mengharapkan kritik dan saran dan penulis dengan keseluruhan lapang dada siap untuk menerima kritik dan saran, dimana kritik dan saran dapat membangun wawasan peneliti dan wawasan bagi pembaca skripsi ini, serta orang yang membutuhkan.

Yogyakarta, 30 Mei 2022



ELBERT HANSYAH WIBOWO

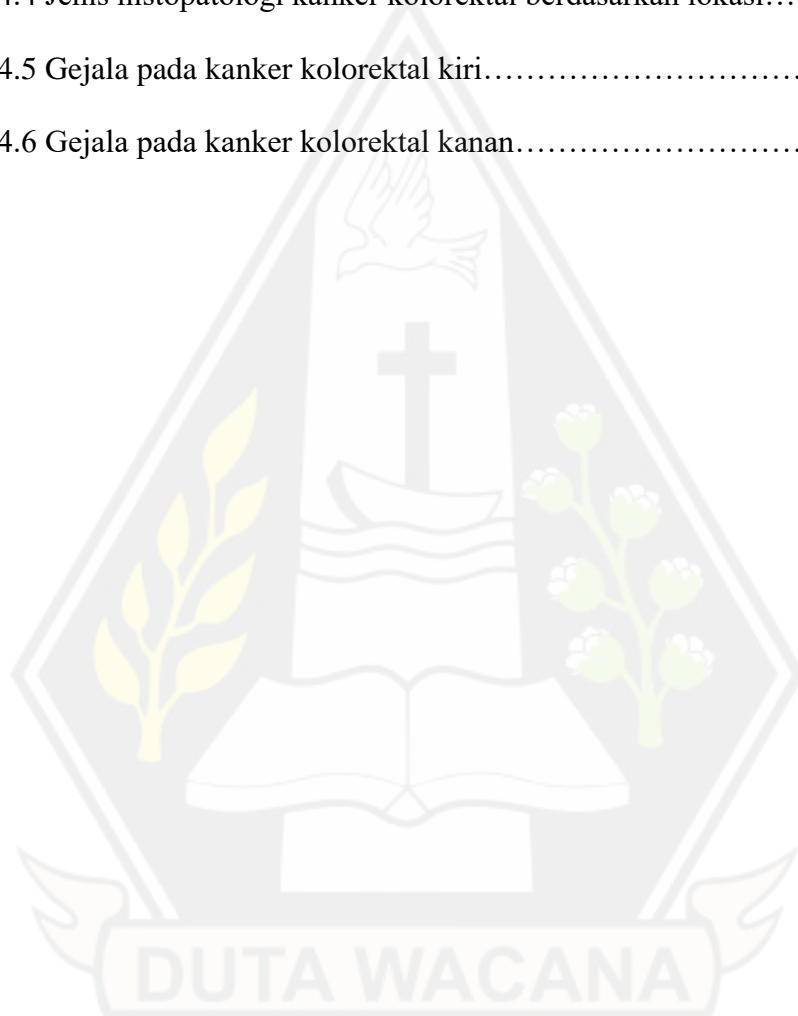
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Penelitian.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Landasan Teori.....	31
2.3. Kerangka Konsep.....	32
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Desain Penelitian.....	33

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.3. Populasi dan Sampling.....	33
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	34
3.5. Jumlah sampel.....	35
3.6. Bahan dan Alat.....	36
3.7. Persiapan Penelitian.....	37
3.8. Analisis Data.....	37
3.9. Jadwal Penelitian.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian.....	39
4.2. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	53
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54

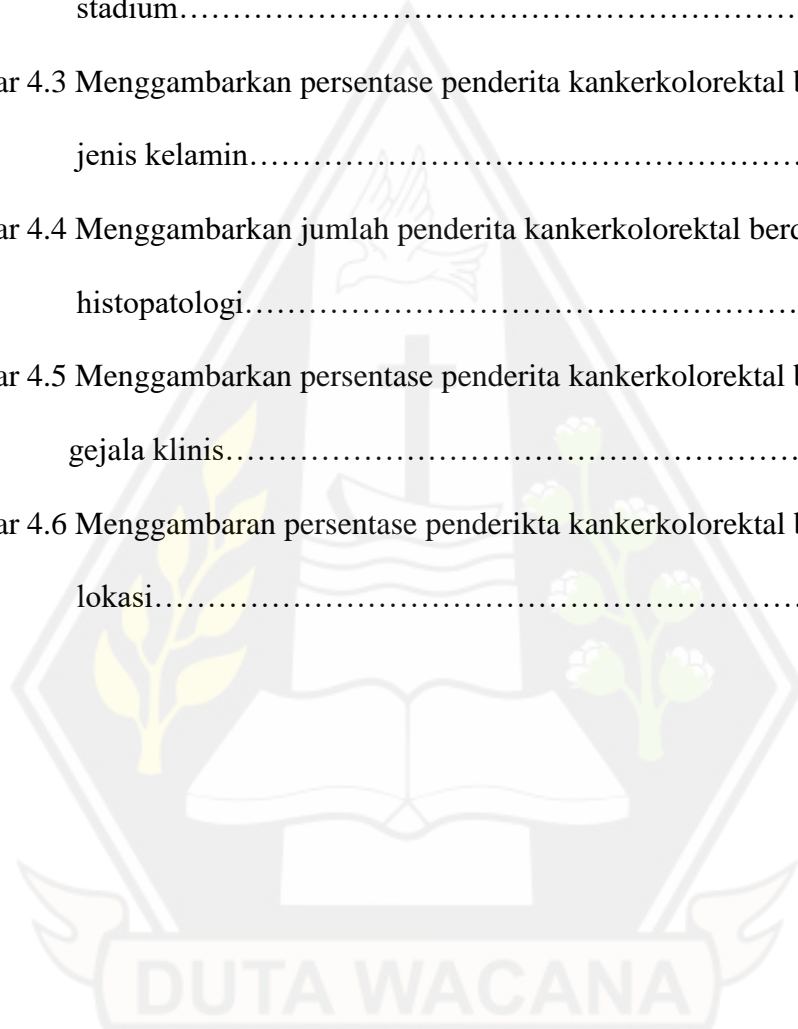
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi usia berdasarkan lokasi kanker kolorektal.....	39
Tabel 4.2 Stadium kanker kolorektal berdasarkan lokasi.....	40
Tabel 4.3 Jenis kelamin penderita kanker kolorektal berdasarkan lokasi.....	41
Tabel 4.4 Jenis histopatologi kanker kolorektal berdasarkan lokasi.....	42
Tabel 4.5 Gejala pada kanker kolorektal kiri.....	43
Tabel 4.6 Gejala pada kanker kolorektal kanan.....	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Menggambarkan jumlah penderita kanker kolorektal berdasarkan usia.....	39
Gambar 4.2 Menggambarkan jumlah penderita kanker kolorektal berdasarkan stadium.....	40
Gambar 4.3 Menggambarkan persentase penderita kanker kolorektal berdasarkan jenis kelamin.....	41
Gambar 4.4 Menggambarkan jumlah penderita kanker kolorektal berdasarkan jenis histopatologi.....	42
Gambar 4.5 Menggambarkan persentase penderita kanker kolorektal berdasarkan gejala klinis.....	43
Gambar 4.6 Menggambaran persentase penderita kanker kolorektal berdasarkan lokasi.....	44



ASBTRAK

KARAKTERISTIK KLINIKOPATHOLOGI BERDASARKAN LOKASI KANKER KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT BETHESDA, YOGYAKARTA

Elbert Hansyah Wibowo*, Tejo Jayadi*, Hariatmoko*, J.W.Siagian**

**Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta*

***Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta*

Pendahuluan : Kanker kolorektal memiliki prevalensi 10% dari semua kanker yang menyebabkan kematian. Angka kejadian kanker kolorektal di *United State (US)* tahun 2021 sebesar 104.270 kasus kanker kolon dan 45.230 kasus kanker rektal dengan angka kematian 52.980 jiwa. Dijumpai 1.544 jiwa terdiagnosis kanker kolorektal di RSUP Dr Sardjito antara tahun 2008-2017 yang terbagi menjadi 820 pria dan 724 wanita.

Tujuan Penelitian : Penelitian ini dilakukan untuk melihat karakteristik klinikopatologi kanker kolorektal berdasarkan lokasi kanker di RS Bethesda.

Metode Penelitian: Penelitian ini bersifat deskriptif retrospektif dengan mengambil data rekam medis pasien kanker kolorektal di RS Bethesda tahun 2016-2020. Data dianalisis secara univariat dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram. Penelitian ini menggunakan variable penelitian antara lain : lokasi kanker kolorektal, stadium, usia, jenis kelamin, gambaran histopatologi, gejala klinis.

Hasil : Didapatkan total 60 pasien dengan rincian penderita kanker kolorektal kanan terbanyak berjenis kelamin laki-laki (5 pasien), rentang usia sedang (4 pasien), stadium 3 dan 4 (masing masing 2 pasien), jenis histopatologi adenokarsinoma (4 pasien), dan gejala klinis nyeri perut (4 pasien). Kanker kolorektal kiri dijumpai penderita terbanyak berjenis kelamin laki-laki (31 pasien), rentang usia sedang (32 pasien), stadium 4 (28 pasien), jenis histopatologi adenokarsinoma (51 pasien), dan gejala klinis nyeri perut (47 pasien).

Kesimpulan : Kanker kolorektal terbanyak adalah kanker kolorektal kiri, dengan jenis kelamin laki-laki, berusia 40-64 tahun, berjenis histopatologi adenokarsinoma, dan stadium 4.

Kata Kunci : kanker kolorektal, usia, stadium, histopatologi, gejala, jenis kelamin.

ABSTRACT

CLINICOPATHOLOGIC CHARACTERISTIC BASED ON ITS CANCER LOCATION IN BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA

Elbert Hansyah Wibowo*, Tejo Jayadi*, Hariatmoko*, J.W.Siagian**

**Faculty of Medicine of Duta Wacana Christian University*

***Bethesda Hospital Yogyakarta*

Introduction : Colorectal cancer has prevalence about 10% of all cancer that can cause death. Incident number of colorectal cancer in the US in 2021 about 104.270 colon cancer cases and 45.230 rectal cancer cases with death number was 52.980 lives. There were 1.544 patients diagnosed with colorectal cancer in RSUP Dr. Sarjito between year 2008-2017 among of them 820 male and 724 female.

Objective : This research has objective to see clinicopathology characteristic of colorectal cancer based on its location in Bethesda Hospital Jogjakarta

Methods : This research used retrospective descriptive using medical record data of colorectal cancer patients between year 2016-2020, and data were analyzed using univariat and were displayed in the form of tabel and diagram. This research used research variables, including: location of colorectal cancer, stage, age, gender, histopathological picture, and clinical symptoms.

Result : Colorectal cancer There were a total of 60 patients with details of right colorectal cancer patients being male (5 patients), moderate age range (4 patients), stages 3 and 4 (2 patients each), histopathological type of adenocarcinoma (4 patients), and symptoms clinical abdominal pain (4 patients). Most patients with left colorectal cancer were male (31 patients), moderate age range (32 patients), stage 4 (28 patients), histopathological type of adenocarcinoma (51 patients), and clinical symptoms of abdominal pain (47 patients).

Conclusion : The most common colorectal cancer is left colorectal cancer, with male gender, 40-64 years old, histopathological type of adenocarcinoma, and stage 4.

Key words : Colorectal cancer, Ages, Stadium, Histopathology, Clinical manifestation, Gender

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Kanker kolorektal merupakan salah satu keganasan yang paling sering dijumpai di dunia (Vecchia dan Sebastian, 2020). Kanker ini memiliki prevalensi sekitar 10% dari semua kanker yang menyebabkan kematian. Angka insidensi dan mortalitas pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Kanker ini diperkirakan akan terus berkembang dan diprediksi mencapai 2-5 juta kasus dalam 15 tahun ke depan (Dekker, 2019). Pada tahun 2018 sekitar 1.096.000 kasus kolorektal terdiagnosis menurut GLOBOCAN (Rawla et al., 2019). Data dari American Cancer Society menunjukkan angka kejadian kanker kolorektal di *United State* (US) pada tahun 2021 adalah 104.270 kasus kanker kolon dan 45.230 kasus kanker rektal. Sedangkan, angka kematian kasus pada tahun 2021 adalah sekitar 52.980 jiwa (ACS, 2020a).

Menurut Abdullah et al. (2012) insidensi kanker kolorektal di Indonesia adaah 19,1/ 100,000 populasi untuk laki laki dan 15,6/ 100,000 untuk perempuan (Abdullah et al., 2012). Angka kejadian kanker kolorektal di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr Sardjito dari tahun 2011 hingga tahun 2014 terjadi peningkatan dari 3,7 per 100.000 menjadi 4,5 per 100.000 populasi (Fathmawati et al., 2017). Kanker kolorektal di RSUP Dr Sardjito pada tahun 2017 mendapat peringkat nomor 3 setelah kanker serviks dengan jumlah 257 jiwa dari 3.616 kasus kanker (7,10%). Dimana di RSUP Dr Sardjito antara tahun 2008-2017 dijumpai 1.544 jiwa terdiagnosis kanker kolorektal dari 20.503 jiwa terdiagnosis kanker. Dari 1.544 jiwa yang terdiagnosis kanker kolorektal 820 jiwa adalah pria dan 724 jiwa adalah wanita (Canreg, 2020).

Faktor risiko dari kanker kolorektal terbagi menjadi 2 yakni, faktor risiko yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat

diubah meliputi obesitas, penurunan aktivitas fisik, diet (konsumsi daging merah seperti babi, sapi, kambing, hati, dan konsumsi daging olahan seperti *hot dogs*, makanan cepat saji, makanan yang digoreng, dibakar, berpotensi meningkatkan risiko terjadinya kanker kolorektal), merokok, penggunaan alkohol. Adapun faktor risiko yang tidak dapat diubah, diantaranya usia tua diatas 50 tahun, memiliki riwayat polip usus, riwayat anggota keluarga yang memiliki kanker kolorektal dan *Familial Adenomatous Polyposis* (FAP) atau *Lynch syndrome*, menderita *inflammatory bowel diseases* (*ulcerative colitis* atau *Crohn's disease*), pernah menjalani terapi radiasi pengobatan kanker di bagian pelvis, ras Afrika-Amerika dan Yahudi di Eropa Timur, serta memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2 (ACS, 2020b).

Data dari Anthonysamy et al. (2020) di negara Amerika dari tahun 2006-2014 memaparkan lokasi paling sering kanker kolorektal: 42% di proksimal kolon dan 28% di rektum. Lokasi kanker di proksimal kolon wanita (42%) memiliki persentase lebih tinggi di banding pria (38%) dan lokasi kanker di rektum wanita (24%) memiliki persentase lebih rendah dibanding pria (31%). Sekitar 56% kanker kolorektal di proksimal kolon terjadi pada wanita usia diatas 50 tahun dan 26% terjadi pada usia dibawah 50 tahun. Pada kanker rektal rata rata terjadi di usia 63 tahun untuk pria dan 65 tahun untuk wanita. Kasus kanker kolorektal di Indonesia yang diambil berdasarkan data antara tahun 2014-2016 di Rumah Sakit Umum Sanglah, Denpasar Bali Indonesia, dari total 275 sampel, usia rata-rata pasien dengan kanker kolorektal adalah 55,85 tahun, dengan 19 tahun sebagai usia terendah dan 95 tahun sebagai usia tertua. Jenis kelamin laki laki lebih mendominasi dengan 163 sampel dari 275 sampel (59,3%), sedangkan wanita 112 sampel dari 275 sampel (40,7%). Adapun tipe kanker kolorektal paling banyak berdasarkan struktur mikroskopisnya yaitu adenokarsinoma berjumlah 270 jiwa (89,7%), *mucinous adenokarsinoma* berjumlah 19 jiwa (6,3%), *signet ring cell carcinoma* berjumlah 7 jiwa (2,3%), *squamous cell carcinoma* berjumlah 5 jiwa (1,7%) (Anthonysamy et al., 2020).

1.2. MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang, masalah penelitian ini adalah bagaimana gambaran Karakteristik Klinikopathologi Berdasarkan Lokasi Kanker Kolorektal di Rumah Sakit Bethesda, Yogyakarta dari tahun 2016-2020.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

1.3.1. Tujuan Khusus

Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat kelulusan sarjana kedokteran di Universitas Kristen Duta Wacana

1.3.2. Tujuan Umum

1.3.2.1. Penelitian ini dilakukan untuk melihat karakteristik Klinikopatologi Kanker Kolorektal berdasarkan lokasi kanker di RS Bethesda, Yogyakarta

1.3.2.2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk penelitian penelitian selanjutnya dalam diagnostic tatalaksana kanker kolorektal.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Manfaat Teoritis

1.4.1.1. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi lebih lanjut mengenai karakteristik klinikopathologi berdasarkan lokasi kanker kolorektal di Rumah Sakit Bethesda, Yogyakarta periode 2016-2020.

1.4.2. Manfaat praktis

1.4.2.1. Bagi penulis

Penelitian ini diharapkan dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang didapatkan penulis dan peningkatan kemampuan penulis dalam membuat karya tulis ilmiah.

1.4.2.2. Bagi instansi fakultas kedokteran Universitas Kristen Dua Wacana.

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai kepustakaan dan landasan untuk penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.

1.4.2.3. Bagi masyarakat luas

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk tatalaksana karsinoma kolorektal sesuai dengan karakteristik klinikopatologinya

1.5. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian	Judul	Metode	Hasil
Winarto EP, JulyI, Sri NJS. (2009).	Prevalensi kanker kolorektal di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode Januari 2005-Desember 2007.	Deskriptif retrospektif	Terdapat 63 kasus kanker kolorektal pada tahun Januari 2005-Desember 2007 di RS Immanuel Bandung, dijumpai wanita merupakan jenis kelamin terbanyak yang menderita kanker kolorektal, golongan usia tertinggi yakni 61-70 tahun, lokasi tertinggi kanker kolorektal terjadi di bagian rectum, kebanyakan stadium B.
Hamdi M dan Aswiyanti AZ (2015).	Profil kasinoma kolorektal di laboratorium Patologi Anatomi Fakultas	Deskriptif retrospektif	Kasus kanker kolorektal meningkat pada kelompok usia 31-40 tahun. Kanker di rektum merupakan lokasi tersering dengan jumlah 131 kasus dari 260 kasus (50,39%). Jenis histopatologi terbanyak yakni

	<p>Kedokteran Universitas Andalas periode Januari 2009 sampai Desember 2011</p>		<p>adenokanker dengan jumlah 217 kasus (83,46%). Tahapan terbanyak dari deferensiasi kanker kolorektal yakni tahapan II dengan jumlah kasus 93 kasus (35,76%), namun sebanyak 75 kasus tidak tercantumkan tahapannya. Gejala tersering dari kanker kolorektal yakni BAB berdarah dan berlendir dengan jumlah 25 kasus (9,62%) dan ileus obstruksi dengan jumlah kasus 19 kasus (7,30%).</p>
<p>Kurniawan, (2017)</p>	<p>Hubungan usia dengan kedalaman invasi dan gambaran histopatologi pada penderita kanker kolorektal di bagian</p>	<p>Deskriptif retrospektif</p>	<p>Pada usia paling muda kanker tersering yang ditemukan yakni adenokanker musinosa dan kanker sel signet ring.</p>

	Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran UNAND pada tahun 2008 sampai 2012.		
Anthonymsamy et al. (2020).	<i>Prevalence of colorectal carcinoma based on microscopic type, sex, age and anatomical location in Sanglah General Hospital</i>	Deskriptif retrospektif	Studi ini menunjukkan bahwa prevalensi tertinggi pada kelompok usia kurang dari 50 tahun dengan 86 sampel (31,3%), laki laki dengan 163 sampel (59,3%). Adenokarsinoma memiliki prevalensi tertinggi, dan rectum merupakan lokasi tersering terjadi nya kanker kolorektal.

Dibandingkan dengan keempat penelitian sebelumnya penelitian ini memiliki perbedaan pada waktu penelitian yaitu penelitian ini dilakukan pada tahun 2021- 2022 dan terdapat juga perbedaan pada lokasi penelitian dimana penelitian ini dilaksanakan di RS Bethesda Yogyakarta. Teknik pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan total sampling berbeda dengan penelitian tersebut di atas yang menggunakan konsekutif sampling. Penelitian ini juga melihat dan membahas mengenai gejala klinis yang dialami oleh pasien penderita kanker kolorektal, sedangkan penelitian lain tidak membahas gejala tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada kanker kolorektal sebelah kanan dijumpai penderita kanker kolorektal terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki, dengan rentang usia sedang, stadium 3 dan 4, jenis histopatologi adenokarsinoma, dan gejala klinis adalah nyeri perut. Serta pada kanker kolorektal sebelah kiri dijumpai penderita terbanyak yakni berjenis kelamin laki-laki, dengan rentang usia sedang, stadium 4, jenis histopatologi adenokarsinoma, dan gejala klinis adalah nyeri perut bawah.

5.2. SARAN

- 5.2.1. Sebaiknya dilakukan penelitian terkait profil kanker kolorektal di rumah sakit lain di area Yogyakarta, agar dapat dijadikan perbandingan profil kanker kolorektal yang ada di Yogyakarta.
- 5.2.2. Sebaiknya dilakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar sehingga di dapatkan hasil yang dapat menjadi standar acuan untuk penelitian dan pengobatan kanker kolorektal di Indonesia.
- 5.2.3. Sebaiknya peneliti mempersiapkan waktu yang lebih lama dalam pengambilan data penelitian dikarenakan adanya keterbatasan data rekam medis pasien dengan kanker kolorektal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah M., Sudoyo A.W., Utomo, et al. 2012. Molecular Profile of Colorectal Cancer in Indonesia: Is There Another Pathway? *Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench*, 5, 71. [Accessed 2 Oktober 2021]
- ACS. 2020. Colorectal Cancer Causes, Risk Factors, and Prevention [Online]. Available: <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html> [Accessed 7 Oktober 2021].
- ACS, A. C. S. 2020. Colorectal Cancer Early Detection, Diagnosis, and Staging 1-40. [Accessed 7 Oktober 2021].
- Akter S, Islam Z, Mizoue T et al. 2020. Smoking and colorectal cancer: A pooled analysis of 10 population-based cohort studies in Japan. *International Journal of Cancer*, 1-11. [Accessed 26 Mei 2022].
- Anthony M.A., Gotra I.M. Saputra H. 2020. Prevalence of colorectal carcinoma based on microscopic type, sex, age and anatomical location in Sanglah General Hospital. [Accessed 7 Oktober 2021].
- Astuti N. 2019. Profil Dan Kesintasan Penderita Kanker Kolorektal Di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Health & Medical Journal*, 1, 45-49. [Accessed 6 November 2021]
- Aster K.A. 2018. Buku Ajar Patologi Dasar Robbins Edisi ke 10, Jakarta, ELSEVIER.
- Boiles A.R. 2021. Colon Cancer [Online]. NCBI Bookshelf. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470380/> [Accessed 10 Oktober 2021].
- Brelje T.C. 2021. Gastrointestinal Tract [Online]. USA: Histology Guide. Available: <https://histologyguide.com/slidebox/14-gastrointestinal-tract.html> [Accessed 7 Oktober 2021].
- Canreg C.R. 2020. Registrasi Kanker Berbasis Rumah Sakit Dr Sardjito/FKKMK UGM [Online]. Available: <https://canreg.fk.ugm.ac.id/laporan-data/registrasi-kanker-berbasis-rumah-sakit-dr-sardjito-fkkmk-ugm/januari-2020/> [Accessed 5 Oktober 2021].
- Ciarpaglini C.M. 2020. Neuroendocrine tumor. Available: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/colontumorneuroendocrinetumor.html?mobile=off> [Accessed 11 Oktober 2021]
- Christnawan A.G. 2016. Profil Karsinoma Kolorektal Di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Periode Januari 2010 - Desember 2015. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

- Dekker E, Tanis P.J., Vleugels J et al. 2019. Colorectal cancer. *the lancet*, 394, 1467-1480. [Accessed 7 Oktober 2021].
- Eroschenko V.P. 2015. Atlas Histologi di Fiore dengan korelasi Fungsional Edisi ke 12, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Fathmawati, Fachiroh J., Gravitaniani E., et al. 2017. Nitrate in drinking water and risk of colorectal cancer in Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 80, 120-128. [Accessed 7 Oktober 2021].
- Garwahasada E. dan Wirjatmadi R.B. 2020. Hubungan Jenis Kelamin, Perilaku Merokok, Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Pegawai Kantor [Correlation of Sex, Smoking Habit, Physical Activity and Hypertension among Office Employee]. *Media Gizi Indonesia*, 15, 60-65.
- Goh K.L., Quek K.F., Yeo G.T.S., et al. (2005). Colorectal cancer in Asians: a demographic and anatomic survey in Malaysian patients undergoing colonoscopy. *Aliment Pharmacol Ther* ; 22: 859–864.
- Goldbum L., Mckenney J., Myers J.L. 2018. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology 11th Edition, China, Elsevier.
- Gonzalez R.S. 2021. Signet ring cell carcinoma [Online]. Available : <https://www.pathologyoutlines.com/topic/colontumorsignetring.html>. [Accessed May 20th, 2022].
- Gonzalez R.S. 2021. Gastrointestinal stromal tumor [Online]. Available: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/colontumorgist.html> [Accessed 14 November 2021].
- Gunasekaran V., Ekawati N.P., Sumadi I.W. 2019. Karakteristik klinikopatologi karsinoma kolorektal di RSUP Sanglah, Bali, Indonesia tahun 2013-2017. *Intisari Sains Medis*, 10, 552-556.
- Hall J. 2012. Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi ke 12, Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hamdi M dan Aswiyanti A.Z. 2015. Profil Karsinoma Kolorektal di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Priode Januari 2009 sampai Desember 2011. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4, 398-403. [Accessed 7 Maret 2022].
- Hidalgo S., Martinez M.D., Payan R.M., et al. 2018. Gastrointestinal stromal tumors: a multidisciplinary challenge. *World journal of gastroenterology*, 24, 1925. [Accessed 21 Oktober 2021].
- Iacopetta, B. 2002. Are there two sides to colorectal cancer? *International journal of cancer*, 101, 403-408 [Accessed 15 November 2021].
- Johncilla M dan Yantiss R.K. 2020. Histology of Colorectal Carcinoma Proven and Purported Prognostic Factors. *Surgical Pathology*, 1-18. [Accessed 6

Oktober 2021].

- Kashi M. R., Belayev L., Parker A. 2010. Primary extranodal Hodgkin lymphoma of the colon masquerading as new diagnosis of Crohn's disease. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 8, A20.[Accessed 6 Oktober 2021]
- Kurniawan T., Aswiyanti A.Z. 2017. Hubungan Usia dengan Kedalaman Invasi dan Gambaran Histopatologi pada Penderita Karsinoma Kolorektal di Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran UNAND pada Tahun 2008 sampai 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6, 351-356.[Accessed 6 Maret 2022]
- Marmol I., Diego C.S., Dieste A.P., et al. 2017. Colorectal carcinoma: a general overview and future perspectives in colorectal cancer. *International journal of molecular sciences*, 18, 197. [Accessed 6 Oktober 2021].
- Mescher A.L. 2011. *Histologi Dasar Janqueira Teks & Atlas Edisi ke 12*, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mik M.B., Dziki L, Trzcinski R. 2017. Right- and left-sided colon cancer – clinical and pathological differences of the disease entity in one organ. *Arch Med Sci*, 13, 158-162. [Accessed 15 November 2021]
- Mohan H. 2010. *Textbook of Pathology 6th edition*, India, Jaypee Brothers Medical.
- Pulungan N.L. 2019. *Profil Pasien Kanker Kolorektal Di RSUP Adam Malik Periode Januari 2018 – Desember 2018*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Rawla P., Sunkara T., Barsouk A. 2019. Epidemiology of colorectal cancer: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Przegląd gastroenterologiczny*, 14, 89.[Accessed 5 Oktober 2021].
- Remo A. 2019. Morphology and molecular features of rare colorectal carcinoma histotypes. *Cancers*, 11, 1036.[Accessed 5 Oktober 2021]
- Richman S. dan Adlard J. 2002. Left and right sided large bowel cancer: have significant genetic differences in addition to well known clinical differences. *British Medical Journal Publishing Group*. [Accessed 19 November 2021]
- Rubin E. dan Reisner H.M. 2014. *Essentials of Rubin's Pathology*, Michael Tully.
- Snell R. 2012. *Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem*, Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Saldana. (2014). Challenges to the early diagnosis and treatment of breast cancer in developing countries. *World Journal of Clinical Oncology*, 5(3), 465
- Sherwood L. 2016. *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem Edisi ke 8*, Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Siagian J.W., Hariatmoko., Jayadi T., et al. 2019. Apa Itu Karsinoma Kolorektal??? [Kanker Kolorektal], Yogyakarta, Rapha.
- Singh C. 2021. Mantle cell lymphoma [Online]. Available:<https://www.pathologyoutlines.com/topic/colontumormcl.html>. [Accessed 14 November 2021].
- Stidham R.W dan Higgins P.D. 2018. Colorectal Cancer in Inflammatory Bowel Disease. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 31, 168-178.[Accessed 21 Oktober 2021].
- Sung C.O., Seo, J.W., Kim, K.M., et al. 2008. Clinical significance of signet-ring cells in colorectal mucinous adenocarcinoma. *Modern Pathology*, 21(12), pp.1533-1541.
- Vecchia S.L dan Sebastian C. 2019. Metabolic pathways regulating colorectal cancer initiation and progression. *Seminars in Cell & Developmental Biology*. [Accessed 6 Oktober 2021]
- Winanda W. 2013. Pola Distribusi Pasien Kanker Kolorektal di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2007-2011. Naskah Publikasi. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjung Pura. Pontianak.
- Winarto E.P., Nadya S.J., Saanin. 2009. Prevalensi Kanker Kolorektal di Rumah Sakit Immanuel Bandung Periode Januari 2005 – Desember 2007 Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha, Bandung, 8, 138-145
- Wu Z., Li Y., Zhang Y., et al. 2020. Colorectal cancer screening methods and molecular markers for early detection. *Technology in Cancer Research & Treatment*, 19,
- Zannah S.J., Murti I.S., Sulistiawati S. 2021. Hubungan Usia dengan Stadium Saat Diagnosis Penderita Kanker Kolorektal di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda: Relationship of Age and Stadium when Diagnosed of Cholorectal Cancer at RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(5), 701–705.[Accessed 6 Maret 2022]
- Zhang Y.L., Zhang Z.S., Wu B.P., et al. 2002. Early diagnosis for colorectal cancer in China. *World journal of gastroenterology*, 8, 21.[Accessed 8 April 2022]