

SKRIPSI
NOVEMBER 2018

**KARAKTERISTIK PASIEN ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL
DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO
PERIODE 1 JANUARI 2017 – 31 DESEMBER 2017**



Oleh:

SRI ANGILDA
C111 15 087

Pembimbing:

Dr. dr. Marhaen Hardjo, Ph.D, M. Biomed

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN
DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2018



**KARAKTERISTIK PASIEN ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL
DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO
PERIODE 1 JANUARI 2017 – 31 DESEMBER 2017**

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

Sri Angilda

C111 15 087

Pembimbing :

Dr. dr. Marhaen Hardjo, Ph.D, M. Biomed

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN

MAKASSAR

2018



HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Bagian Biokimia Universitas Hasanuddin dengan judul :

**“KARAKTERISTIK PASIEN ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL
DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO
PERIODE 1 JANUARI 2017 – 31 DESEMBER 2017
”**

Hari, Tanggal : Selasa, 27 November 2018
Waktu : 08.00 WITA – Selesai
Tempat : Departemen Biokimia Universitas Hasanuddin

Makassar, 27 November 2018



Dr. dr. Marhaen Hardjo, Ph.D, M. Biomed



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Sri Angilda

NIM : C111 15 087

Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Karakteristik Pasien Adenokarsinoma Kolorektaldi RSUP DR.
Wahidin Sudirohusodo Periode 1 Januari 2017- 31 Desember 2017

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Dewan Penguji

Pembimbing 1 : Dr. dr. Marhaen Hardjo , Ph.D M. Biomed

(.....)

Penguji 1 : Dr. dr. Ika Yustisia M.Sc

(.....)

Penguji 2 : dr. Gita Vita Soraya

(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 27 November 2018



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

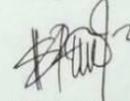
Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sri Angilda
NIM : C111 15 087
Tempat & tanggal lahir : Ujung Pandang
Alamat Tempat Tinggal : Graha Surandar, Pam-pam, Makassar
Alamat email : Sriangildailda@gmail.com
HP : 0822 5937 5943

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: "Karakteristik pasien adenokarsinoma kolorektal di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo periode 1 Januari 2017-31 Desember 2017" adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 27 November 2018

Yang Menyatakan



Sri Angilda



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan tugas akhir dalam jenjang preklinik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah atas junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta para pengikutnya yang senantiasa istiqamah di jalan Islam.

Dengan rahmat dan petunjuk Yang Maha Kuasa, disertai usaha, doa, serta arahan dan bimbingan dokter pembimbing, maka skripsi yang berjudul “Karakteristik pasien adenokarsinoma kolorektal di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo periode 1 Januari 2017-31 Desember 2017” dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis menemui hambatan-hambatan, tetapi atas izin Allah serta bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, hambatan tersebut dapat teratasi.

Akhirnya, dengan tulus ikhlas dan rendah hati penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada orangtua tercinta, Ayahanda dan Ibunda atas doa, ketulusan, dan kasih sayangnya selama ini, serta kepada saudara atas perhatian, motivasi, dan bantuan selama ini. Ucapan terimakasih penulis haturkan pula kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, para Pembantu Dekan, staf pengajar, dan tata usaha yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis.
2. Dr. dr. Marhaen Hardjo, Ph.D, M. Biomed selaku pembimbing atas kesediaan, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal sampai pada penyusunan skripsi ini.

Gita Vita Soraya, Ph.D dan Dr. dr. Ika Yustisia M.Sc selaku penguji atas kesediaan untuk meluangkan waktunya dalam menguji dan memberikan dukungan kepada penulis.



4. Staf pengajar Departemen Biokimia FK UH atas arahan, kritikan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo, staf bagian penelitian atas bantuan dan kesediaan waktunya membantu penulis.
6. Bagian Rekam Medik Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo yang telah membantu penulis dalam pengambilan data.
7. Orang tuaku, ibu dan bapak yang Insyaa Allah tidak diragukan lagi betapa panjang do'a mereka untuk kami dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga besar "Anrong guru anak bura'ne" semoga senantiasa dalam lindungan Allah azza wa jalla, mereka senantiasa memberikan dukungan emosional dan materi.
9. Kk Waddah, dan seluruh keluarga besar UKM LDK MPM Unhas serta keluarga besar LD Asy-Syifaa' FK Unhas yang selalu menemani terima kasih atas kebersamaan serta dukungan yang sangat berarti dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang tidak sempat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa berkontribusi dalam perbaikan upaya kesehatan dan bermanfaat bagi semua pihak.

Makassar, 27 November 2018

Penulis



Sri Angilda (C111 15 087)
Dr. dr. Marhaen Hardjo, Ph.D, M. Biomed

**KARAKTERISTIK PASIEN ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL DI
RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO PERIODE 1 JANUARI 2017-31
DESEMBER 2017**

(x + 38 Halaman + 6 gambar + 6 tabel +3 diagram)

ABSTRAK

Latar Belakang:

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Tujuan penelitian untuk mengetahui karakteristik pasien adenokarsinoma kolorektal RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode 1 Januari – 31 Desember 2017. Pengambilan sampel dilakukan secara total sampling dengan total 78 orang. Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo pada bulan Oktober hingga November 2017.

Hasil Penelitian: Hasil dari penelitian ini adalah distribusi terbanyak adenokarsinoma kolorektal berdasarkan jenis kelamin dari 26 pasien adalah perempuan dengan jumlah 15 pasien (57, 7 %). Distribusi terbanyak pasien adenokarsinoma kolorektal berdasarkan usia adalah pasien dengan usia > 50 tahun. Distribusi terbanyak pasien adenokarsinoma kolorektal berdasarkan lokasi kanker adalah pada kolon sigmoid dengan 17 pasien atau 65, 38 %.

Saran: Untuk peneliti, dapat dijadikan informasi berupa fakta-fakta yang berkenaan dengan angka kejadian adenokarsinoma kolorektal di RSUP Wahidin Sudirohusodo Universitas Hasanuddin Makassar periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2017 sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut ataupun meneliti dalam cakupan sampel yang lebih luas. Untuk tenaga kesehatan, dapat dijadikan masukan agar dapat meningkatkan program pelayanan kesehatan dalam langkah pencegahan dan perawatan. Sehingga meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat, serta sebagai bahan masukan bagi instansi kesehatan untuk digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam mengambil dan memutuskan kebijakan-kebijakan kesehatan. Untuk masyarakat, dapat dijadikan informasi mengenai faktor-faktor resiko terjadinya adenokarsinoma kolorektal sehingga kemudian termotivasi untuk meningkatkan kesadaran melakukan langkah preventif.

Kata kunci : Adenokarsinoma kolorektal, karakteristik.

Kepustakaan: 14 (2010-2017)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 kolorektal	5
BAB III. KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN DEFINISI OPERASIONAL	16
BAB IV. METODE PENELITIAN	20
BAB V. HASIL PENELITIAN.....	25
BAB VI. PEMBAHASAN	30
BAB VIII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA	37



AN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Kolorektal dengan Angiografi	7
Gambar 2.2 Anatomi Kolorektal	7
Gambar 2.3 Patofisiologi kanker kolorektal	9
Gambar 2.4 Kerangka Teori	15
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian	22

DAFTAR TABEL

Tabel 4.8 Anggaran Biaya	23
Tabel 4.9 Jadwal kegiatan.....	23
Tabel 5.1 Distribusi pasien kanker adenokarsinoma kolorektal berdasarkan jenis kelamin	25
Tabel 5.2 Distribusi pasien adenokarsinoma kolorektal berdasarkan usia	26
Tabel 5.3 Distribusi karakteristik pasien adenokarsinoma kolorektal berdasarkan lokasi kanker.....	27

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Distribusi pasien kanker adenokarsinoma kolorektal berdasarkan jenis kelamin.....	25
Diagram 5.2 Distribusi pasien adenokarsinoma kolorektal berdasarkan usia	26
Diagram 5.3 Distribusi karakteristik pasien adenokarsinoma kolorektal berdasarkan lokasi kanker.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Data Rekam Medik	38
Lampiran 2 Surat Rekomendasi Persetujuan Etik	40
Lampiran 3 Data Diri Penulis	41





BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Neoplasma atau tumor adalah pertumbuhan sel-sel baru yang tidak terkontrol dan berlebihan akibat faktor pengendali pertumbuhan sel normal yang tidak responsif (Robbins et al, 2014). Tumor dapat dibedakan menjadi tumor jinak dan tumor ganas atau kanker. Karakteristik dari tumor jinak pada gambaran mikroskopik yaitu, berdiferensiasi baik, laju pertumbuhan progresif dan lambat, massa berbatas tegas, tidak menginfiltrasi jaringan normal disekitarnya, dan tidak bermetastasis ke organ lain. Sedangkan karakteristik dari tumor ganas/kanker adalah anaplastik, pertumbuhannya progresif dan cepat, serta dapat menginfiltrasi ke jaringan sekitar (Kumar dkk, 2005 & Sjamsuhidajat R, 2010). Sel-sel kanker juga dapat bermetastasis ke bagian lain dari tubuh secara hematogen maupun limfogen (Reksoprodjo S, 2010).

Kanker kolorektal adalah penyebab ketiga tertinggi dari kematian akibat kanker di United States, jika tidak dibedakan antara penderita kanker laki-laki dan perempuan, maka kanker kolorektal menjadi kedua tertinggi, penyebab 49.190 kematian sepanjang 2016 (American Cancer Society, 2015).

Kebanyakan kanker kolorektal bermula dengan pertumbuhan pada bagian mukosa kolon atau rectum yang disebut dengan *polyp*. Beberapa tipe *polyp* bisa berubah menjadi kanker pada beberapa tahun mendatang, tapi tidak semua *polyp* menjadi kanker. Ada 2 tipe utama *polyp* yaitu:

Adenomatous polyp (adenomas): *polyp* jenis ini kadang-kadang berubah menjadi kanker, karena itu, adenomas disebut sebagai *pre-cancerous condition*.



- *Hyperplastic polyp* dan *inflammatory polyp*: ini adalah polyp yang tersering, tapi pada umumnya bukan sebagai *pre-cancerous*.

95% kanker kolorektal adalah jenis adenokarsinoma. Kanker ini dimulai dalam sel yang terbentuk dalam kelenjar yang memproduksi mucus untuk melicinkan bagian dalam kolon dan rectum. Ketika dokter berbicara tentang kanker kolorektal maka kanker yang dimaksud adalah kanker tipe ini, adenokarsinoma kolorektal (American Cancer Society, 2015).

Berdasarkan data di atas yang menyebutkan tingginya kasus kanker kolorektal dan tingginya insidensi terjadinya kanker kolorektal tiap tahun yang dalam penelitian ini difokuskan pada adenokarsinoma kolorektal yang merupakan kanker kolorektal yang insidensinya cukup tinggi, peneliti ingin mendapatkan data adenokarsinoma kolorektal di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar serta gambaran kejadian berdasarkan umur, jenis kelamin, riwayat keluarga penderita, keluhan utama, lokasi kanker, stadium dan derajat adenokarsinoma kolorektal serta dari segi tingkat pendidikan penderita.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana Karakteristik Pasien Adenokarsinoma Kolorektal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode 1 Januari 2017 - 31 Desember 2017?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran karakteristik penderita Adenokarsinoma kolorektal

P Dr. Wahidin Sudirohusodo periode 1 Januari 2017- 31 Desember



1.3.2. Tujuan Khusus

- 1) Untuk menentukan karakteristik penderita adenokarsinoma kolorektal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan usia penderita.
- 2) Untuk menentukan karakteristik penderita adenokarsinoma kolorektal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan lokasi kanker.
- 3) Untuk menentukan karakteristik penderita adenokarsinoma kolorektal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan Jenis kelamin.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Aplikatif

Manfaat aplikatif penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi para praktisi kesehatan mengenai kasus adenokarsinoma kolorektal, sehingga timbul kepedulian untuk bekerja sama dalam mengurangi masalah ini di masa yang akan datang.

1.4.2. Manfaat Metodologis

Sebagai bahan masukan bagi pihak instansi yang berwenang untuk digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam mengambil dan memutuskan kebijakan-kebijakan kesehatan, khususnya dalam mengurangi angka kejadian adenokarsinoma kolorektal.

1.4.3. Manfaat Teoritis

1. Sebagai tambahan ilmu, kompetensi, dan pengalaman berharga bagi peneliti dalam melakukan penelitian kesehatan pada umumnya, dan terkait adenokarsinoma kolorektal pada khususnya.

Sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian mengenai kasus adenokarsinoma kolorektal.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kolorektal

2.1.1. Anatomi Kolon dan Rektum

Intestinum crissum terbentang dari ileum sampai anus. Intestinum crissum dapat dibagi dalam caecum, appendix, colon ascendens, colon transversum, colon descendens, dan colon sigmoideum; rectum dan kanalis analis. (Richard S. Snell, 2008)

1) Appendix Vermiformis

Appendix Vermiformis adalah organ sempit, berbentuk tabung yang mempunyai otot dan mengandung banyak jaringan limfoid di dalam dindingnya. Appendix melekat pada permukaan posteromedial caecum, sekitar 1 inci (2,5 cm) di bawah juncture ileocaecalis. Appendix vermiformis diliputi seluruhnya oleh peritoneum yang melekat pada mesenterium intestinum tenue oleh mesenteriumnya sendiri yang pendek disebut mesoappendix.

2) Colon Ascendens

Colon ascendens panjangnya sekitar 5 inci (13 cm) dan terbentang ke atas dari caecum sampai permukaan inferior lobus hepatis dexter. Di sini, colon ascendens membelok ke kiri (membentuk flexura coli dextra) dan melanjutkan diri sebagai colon transversum. Peritoneum meliputi pinggir depan dan samping colon ascendens dan menghubungkannya ke dinding

per abdomen. Colon ascendens berhubungan ke posterior dengan musculus iliacus, musculus quadratus lumborum, dan pinggir bawah ren



dexter. Diperdarahi oleh arteri ileocolica dan arteri colica dextra yang merupakan cabang dari arteria mesenterica superior.

3) Colon Transversum

Colon Transversum panjangnya sekitar 15 inci (38 cm) dan berjalan menyalang abdomen, menempati regio umbilicalis dan hypogastricus. Colon transversum mulai dari flexura colica dextra di bawah lobus hepatis dexter dan tergantung ke bawah oleh mesocolon transversum dari pancreas. Kemudian colon transversum berjalan ke atas sampai flexura coli sinistra di bawah lien. Flexura coli sinistra lebih tinggi dari flexura coli dextra dan dijaga dalam posisinya oleh ligamen phrenicocolicum, Mesocolon transversum (atau mesenterium colon transversum) dilekatkan ke pinggir atas colon transversum dan menggantungkannya dari pancreas

4) Colon Descendens

Colon descendens panjangnya sekitar 10 inci (25 cm) dan berjalan ke bawah dari flexura coli sinistra sampai pintu masuk pelvis, di sini colon melanjutkan diri sebagai colon sigmoideum. Peritoneum meliputi permukaan depan dan sisi-sisinya dan menghubungkannya dengan dinding posterior abdomen. Colon descendens berhubungan ke posterior dengan ren sinister, musculus quadratus lumborum, dan musculus iliacus. Diperdarahi oleh Arteria colica sinistra dan arteriae sigmoideae merupakan cabangcabang arteria mesenterica inferior mendarahi colon

lens.

Sigmoideum



Colon sigmoideum panjangnya 10-15 inci (25-38 cm) dan mulai sebagai lanjutan dari colon descendens yang terletak di depan pintu atas panggul. Di bawah, colon sigmoideum berlanjut sebagai rectum, yang terletak di depan vertebra sacralis ketiga. Colon sigmoideum tergantung ke bawah masuk ke dalam cavitas pelvis dalam bentuk lengkung dan dihubungkan dengan dinding posterior pelvis oleh mesocolon sigmoideum yang berbentuk seperti kipas. Diperdarahi oleh Arteriae sigmoideae yang merupakan cabang dari arteria mesenterica inferior mendarahi colon sigmoideum.

6) Rectum

Rectum panjangnya sekitar 5 inci (13 cm) dan mulai di depan vertebra sacralis ketiga sebagai lanjutan dari colon sigmoideum. Rectum berjalan ke bawah mengikuti lengkung sacrum dan coccygis, dan berakhir di depan ujung coccygis dengan menembus diaphragma peivis dan melanjutkan diri sebagai canalis analis. Bagian bawah rectum melebar membentuk ampulla recti. Peritoneum hanya meliputi permukaan duapertiga bagian atas rectum. Taenia coli colon sigmoideum bersatu, dengan demikian serabut-serabut longitudinal membentuk pita lebar pada permukaan anterior dan posterior rectum. Tunica mucosa rectum bersama dengan stratum circulare membentuk tiga lipatan semicircularis; dua terdapat pada sisi kiri dinding rectum, dan satu pada sisi kanan. Lipatan-lipatan ini dinamakan plicae transversales recti.



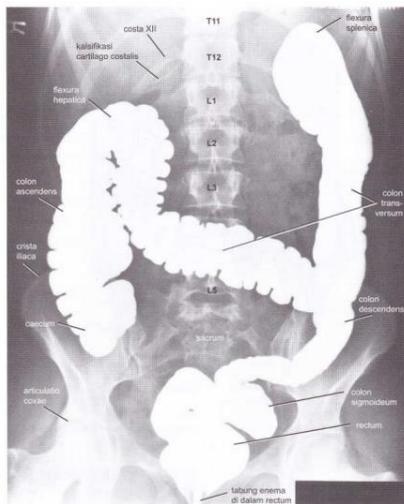
Batas

Ke anterior pada laki-laki: excavation rectovesicalis, colon sigmoideum, lengkung ileum, vesica urinaria, ductus deferens, vesicula seminalis, dan prostat.

Ke anterior pada perempuan: excavatio rectouterina (cavum Douglasi), vagina. Posterior: Sacrum, coccygis, musculus piriformis dan coccygeus, muscoli levatores ani, plexus sacralis, truncus sympathicus.

7) Canalis Analis

Canalis analis panjangnya sekitar 1,5 inci (4 cm) dan berjalan ke bawah dan belakang dari ampulla recti untuk membuka ke permukaan anus. Kecuali saat defekasi, dinding lateral kanalis analis dipertahankan saling berdekatan dengan musculus levator ani dan musculus spinchter ani.



Gambar 19-60 Radiografi anteroposterior intestinum crassum setelah barium enema.

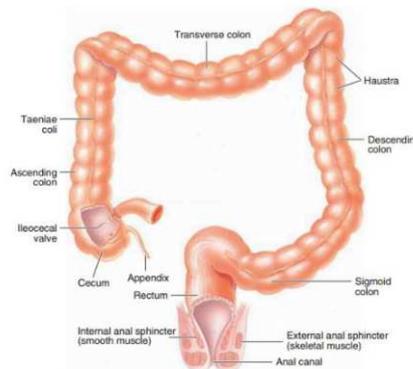


FIGURE 16-28 Anatomy of the large intestine.

Gambar 2.2 anatomi dengan angiografi Colorectal (Agamemnon Despopoulos, 2003).

Gambar 2.1 Tampakkan colorectal



2.1.2. Fisiologi kolorektal

Intestinal crassum memiliki dua fungsi utama: (1) tersedia sebagai *reservoir* untuk konten intestinal (caecum, colon ascendens, rectum). (2) Mengabsorpsi air dan elektrolit, jadi 500-1500 mL ca dari chyme yang mencapai intestinal crassum dapat diubah menjadi sekitar 100-200 mL. Intestinal crissum bukan organ essensial sehingga dapat di angkat seperti pada terapi kanker (Agamemnon Despopoulos, 2003).

2.1.3. Definisi Adenokarsinoma Kolorektal

Karsinoma kolorektal adalah keganasan yang berkembang pada bagian usus besar dari kolon sampai rektum. Karsinoma ini dapat mengacu pada karsinoma kolon maupun karsinoma rektum tergantung dari letak asal keganasan tersebut Karsinoma ini menduduki peringkat ketiga dari jenis karsinoma tersering di dunia dan merupakan penyebab kematian akibat keganasan tertinggi kedua di dunia . Terdapat tiga tipe kanker kolorektal yaitu familial sekitar 20% ,sporadik sekitar 70%, dan herediter/Hereditary Non-Polyposis Colorectal Cancer(HNPCC) sekitar 10 %
(*American Cancer Society*, 2015).

Kebanyakan kanker kolorektal bermula dengan pertumbuhan pada bagian mukosa kolon atau rectum yang disebut dengan *polyp*. Beberapa tipe *polyp* bisa berubah menjadi kanker pada beberapa tahun mendatang, tapi tidak semua *polyp* menjadi kanker. Ada 2 tiper utama polyp yaitu:

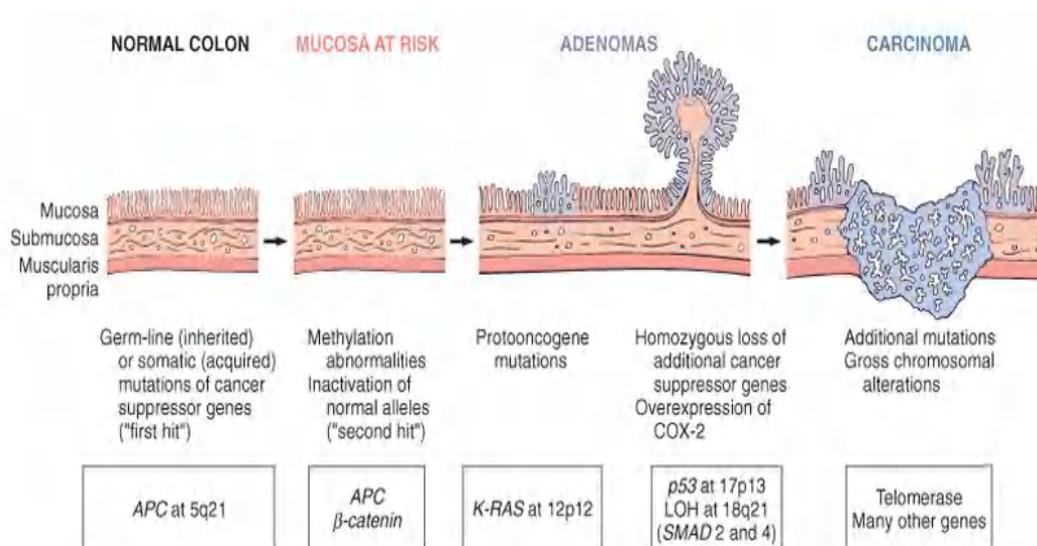


- *Adenomatous polyp* (adenomas): polyp jenis ini kadang-kadang berubah menjadi kanker, karena itu, adenomas di sebut sebagai *pre-cancerous condition*.
- *Hyperplastic polyp* dan *inflammatory polyp*: ini adalah polyp yang tersering, tapi pada umumnya bukan sebagai *pre-cancerous*.

95% kanker kolorektal adalah jenis adenokarsinoma. Kanker ini dimulai dalam sel yang terbentuk dalam kelenjar yang memproduksi mucus untuk melicinkan bagian dalam kolon dan rectum. Ketika dokter berbicara tentang kanker kolorektal maka kanker yang dimaksud adalah kanker tipe ini, adenokarsinoma kolorektal (American Cancer Society, 2015).

2.1.4. Patofisiologi Adenokarsinoma Kolorektal

Karsinogenesis colon termasuk progresi dari hiperproliferatif mukosa menjadi polyp, dengan dyplasia, dan transformasi ke lesi-lesi nonivasif sel tumor selanjutnya dengan invasif dan kemungkinan metastasis.



© Elsevier. Kumar et al: Robbins Basic Pathology 8e - www.studentconsult.com

Gambar 2.3 Patofisiologi kanker kolorektal



2.1.5. Faktor Resiko Adenokarsinoma Kolorektal

1) Hereditas dan riwayat keluarga

Sekitar 5% pasien dengan kanker kolorektal telah terdefinisi sindrom genetic yang menyebabkan penyakit. Riwayat penyakit keluarga dengan kanker kolorektal berhubungan dengan perkembangan penyakit, Akan meningkatkan kepedulian dalam pendeteksian penyakit secara dini.

2) Riwayat penyakit personal

Riwayat penyakit polyp usus akan memiliki yang besar untuk mendapatkan kanker kolorektal dikemudian hari. Riwayat penyakit lain yang memperberat adalah diabetes milietus.

3) Factor resiko dari kebiasaan

- Tidak beraktifitas fisik

Orang dengan aktivitas fisik akan menurunkan factor resiko terkena kanker kolorektal sebanyak 25%.

- Berat badan lebih dan obesitas

Berat badan lebih dan obesitas akan mengurangi aktivitas fisik dan meningkatkan factor resiko dari kanker kolorektal.

- Diet

Konsumsi daging merah yang banyak meningkatkan resiko dari kanker kolon maupun kanker rectum. Mungkin ini berhubungan dengan karsinogene (substansi penyebab kanker) yang terbentuk saat daging merah dimasak dengan temperature yang tinggi.

Intake serat yang sesuai akan mengurangi resiko terkena kanker kolorektal, intake sayur dan buah yang moderate sangat menjaga



dalam melawan resiko dari kanker kolon, tidak termasuk rectum. Konsumsi 10 gram perhari akan mengurangi hingga 10% resiko kanker (Cross Aj. Et Al, 2010)

- Merokok

Pada November 2009, *International Agency for Research on Cancer* melaporkan bahwa ada bukti yang cukup bahwa rokok adalah causa dari kanker kolorektal.

- Alcohol

Orang dengan 2 sampai 4 kali minum alkohol perhari memiliki 23 % resiko lebih tinggi.

- Pengobatan

Penggunaan aspirin dan non-steroid anti inflammatory drugs (NSAID) menurunkan resiko kanker kolorektal.

2.1.6. Epidemiologi Adenokarsinoma Kolorektal

Usia. Secara keseluruhan, 90% dari kasus baru dan 93% kematian terjadi pada orang dengan usia 50-an dan lebih tua. (*National Cancer Institute*, 2013). Rata-rata umur dari diagnosis kanker kolon, 69 tahun pada laki-laki dan 73 tahun pada perempuan, ini lebih tua pada rata-rata usia diagnosis pada kanker rectum, yaitu 63 tahun pada laki-laki dan 65 tahun pada wanita (Howlader N, et al, 2013).

Jenis Kelamin. Secara keseluruhan insiden dan mortalitas dari adenokarsinoma kolorektal rata-rata sekitar 30% sampai 40% lebih tinggi pada laki-laki daripada perempuan.

Resiko adenokarsinoma kolorektal lebih tinggi pada laki-laki dan lebih rendah pada Asian.



Letak Kanker. Mengenai lokasi adenokarsinoma kolorektal sendiri, dari letaknya paling sering terdapat pada kolon rektosigmoid yaitu sekitar 70-75%. Keluhan pasien adenokarsinoma kolorektal tergantung pada besar dan lokasi dari tumor. adenokarsinoma kolorektal yang terletak di kolon kanan (kolon asenden), lebih sering menimbulkan gejala lemah karena anemia yang berat, serta lebih jarang menimbulkan obstruksi. Hal tersebut dikarenakan diameter lumen kolon asenden lebih lebar dibandingkan kolon kiri(kolon desenden). Sedangkan adenokarsinoma kolorektal pada kolon kiri, akan lebih cepat menimbulkan gejala obstruksi, penderita juga mengalami nyeri perut yang hebat serta seringkali disertai tinja yang berdarah. adenokarsinoma kolorektal dapat diklasifikasikan pula berdasarkan bagian kolon, yaitu sekum, kolon asendens, kolon transversum, kolon desendens, kolon sigmoid, dan rektum (Dian Ratnasari, 2012).

2.1.7. Gejala Klinis Adenokarsinoma Kolorektal

Pada adenokarsinoma kolorektal baru maka hampir tidak memiliki gejala sama sekali, inilah mengapa skrining sangat penting. Tumor yang berkembang akan menyebabkan perdarahan dan obstruksi pada intestinal. Ada beberapa tanda yang harus diwaspadai yaitu: perdarahan dari rectum, perdarahan saat di kamar mandi atau pergerakan usus besar, merasa tidak nyaman pada abdomen bagian bawah, adanya pergerakan usus besar saat kosong, konstipasi atau diare beberapa hari, kehilangan berat badan, dan penurunan nafsu makan.

Pada beberapa kasus, kehilangan banyak darah akan mengarah pada anemia,

akan beberapa gejala yaitu lemah dan kelelahan (*colorectal cancer* *figures 2014-2016*, 2016).



2.1.8. Diagnosis Adenokarsinoma Kolorektal

a) Anamnesa dan Pemeriksaan Fisis

Anamnesa terpadu harus didapatkan sebelum dilakukan pemeriksaan fisik. Penyelidikan terperinci tentang faktor risiko, termasuk riwayat keluarga. Pasien juga akan ditanya mengenai tanda dan gejala terkait adenokarsinoma kolorektal, juga durasi dan onset dari gejala dan tanda-tanda yang muncul.

Pada pemeriksaan fisis, akan di palpasi bagian abdomen dan merasakan adanya massa atau hipertropi organ. Pada pemeriksaan fisis juga akan dilakukan colok dubur untuk merasakan area abnormal pada rectum.

b) Pemeriksaan tambahan

1) Tes Darah

- Darah rutin lengkap: untuk mengukur tipe sel yang berbeda dalam darah. Ini dapat menggambarkan adanya anemia atau tidak. Pada beberapa pasien mendapatkan anemia karena tumor menyebabkan perdarahan untuk beberapa waktu yang lama.
- Enzim hepar: untuk melihat fungsi hati, karena adenokarsinoma dapat menyebar ke hati.
- *Tumor Marker*: adenokarsinoma kolorektal dapat membuat substansi yang disebut dengan *tumor marker* yang dapat kita temui dalam darah. *Tumor marker* tersering pada kanker kolorektal adalah *carcinoembryonig antigen* (CEA) dan CA 19-9.



onoskopi
psy

- Gene test
- MSI testing

4) *Imaging test*

- CT atau CAT Scan
- Ultrasound
- MRI Scan
- Chest X-Ray (kemungkinan kanker menyebar ke paru-paru)
- Angiografi

2.1.9. Pencegahan dan deteksi dini Adenokarsinoma Kolorektal

- 1) Intervensi dengan skrining antara system kesehatan dan komunitas
- 2) Intervensi yang bertujuan untuk menurunkan factor resiko dari adenokarsinoma kolorektal dengan diet dan aktivitas fisis.

