

ETIOPATOGENESIS *CARCINOMA COLORECTAL*

Yonathan Adi Purnomo (0110072); Pembimbing Utama: Freddy Tumewu Andries,
dr., MS

ABSTRAK

Carcinoma Colorectal adalah keganasan pada saluran cerna yang paling sering terjadi. Menempati urutan ke tiga dari seluruh kanker ganas yang terjadi di Amerika Serikat. Seringnya penyakit ini tidak terdiagnosis membawa pasien pada stadium akhir yang sudah inoperabel dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Hal ini menarik minat penulis untuk meneliti etiologi atau faktor risiko penyakit ini serta patogenesisnya dengan maksud agar dapat dilakukan deteksi dini sehingga angka kematian karena *Carcinoma Colorectal* dapat ditekan.

Faktor risiko utama adalah faktor diet dan genetik. Diet rendah serat akan meningkatkan risiko penyakit ini karena kurangnya proteksi mukosa terhadap aberasi mukosa oleh zat – zat sisa metabolisme pencernaan dan kerusakan oleh karena inflamasi kronik pada penderita *colitis ulserativa*. *Carcinoma Colorectal* bersifat familial atau herediter. Dikenal dua sindroma herediter *Carcinoma Colorectal* yaitu, *Familial Adenomatous Polyposis* (FAP) dan *Hereditary Non Polyposis Colorectal Carcinoma* (HNPCC). Patogenesis dan perkembangan *Carcinoma Colorectal* tidak lepas dari peranan promotor berupa asam empedu sekunder, inflamasi kronik dan akumulasi kerusakan genetik seperti APC, Tp53, K-RAS, TGF- β RII, dan sistem DNA MMR. Kesimpulannya adalah etiopatogenesis *Carcinoma Colorectal* merupakan suatu hubungan antara beberapa faktor risiko baik genetik maupun lingkungan yang saling menunjang dan memerlukan akumulasi untuk menimbulkan sebuah *Carcinoma Colorectal*

ETIOPATOGENESIS COLORECTAL CARCINOMA

Yonathan Adi Purnomo (0110072); Tutor: Freddy Tumewu Andries, dr., MS

ABSTRACT

Colorectal Carcinoma is the most common malignancy of gastrointestinal. It placed on third position of all malignant cancer which is happened in United State. Often undiagnosed of this disease have brought the patient into terminal state which is inoperable with high morbidity and mortality rate. This condition has attracted the writer to search the etiology or risk factors of the disease and its pathogenesis also with an aim for earlier detection to reduce the mortality rate of Colorectal Carcinoma

The main risk factors are dietary factor and genetic factor. Low fiber diet will increase the risk because of lack protection against high mucose aberration by digestive waste product and also by the occurrence of chronic inflammation within ulcerative colitis patient. Colorectal Carcinoma would be inherited by the next generation. Two familial Colorectal Carcinoma syndrome which have been known are Familial Adenomatous Polyposis (FAP) and Hereditary Non Polyposis Colorectal Carcinoma (HNPCC). Pathogenesis and Colorectal Carcinoma development is always involving the act of promoter such as secondary bile acids, chronic inflammation, and accumulation of genetic alteration such as APC, Tp53, K-RAS, TGFR- β , and DNA MMR system. The conclusion is etiopathogenesis of Colorectal Carcinoma is form of relationship between some risk factor such genetic alteration whether environmental factor that supporting each other and need accumulation to develop a Carcinoma Colorectal.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN MAHASISWA.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Manfaat Penulisan Karya Tulis Ilmiah	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Anatomi, Histologi, Fisiologi <i>Colorectal</i>	4
2.1.1. Anatomi	4
2.1.2. Histologi	6
2.2.3. Fisiologi.....	7
2.2. Definisi <i>Carcinoma Colorectal</i>	8
2.3. Epidemiologi.....	9
2.4. Prevalensi dan Insidensi.....	9
2.5. Gambaran Patologi <i>Carcinoma Colorectal</i>	13

2.5.1. Gambaran Makroskopis.....	13
2.5.2. Gambaran Mikroskopis	16
2.5.3. Staging <i>Carcinoma Colorectal</i>	18
2.6. Gejala Klinik.....	21
2.7. Diagnosis dan Diagnosis Banding.....	23
2.7.1. Diagnosis	23
2.7.2. Diagnosis Banding	26
2.8. Komplikasi.....	27
2.9. Terapi	27
2.10. Pencegahan	30
2.11. Etiologi atau Faktor Risiko	31
2.12. Patogenesis.....	34
2.12.1. Agen – Agen Perusak DNA	34
2.12.2. Inflamasi Kronik.....	35
2.12.3. Mutasi yang diturunkan.....	35
2.12.3.1. <i>Familial Adenomatous Polyposis (FAP)</i>	36
2.12.3.2. <i>Hereditary Non Polyposis Colorectal Carcinoma (HNPCC)</i>	37
2.12.3.3. Polyposis familial dan <i>Carcinoma Colorectal</i> yang lain	38
2.13. Carcinogenesis.....	40
2.13.1. Jalur APC / β - Catenin.....	41
2.13.2. Jalur DNA MMR	46
BAB III. PEMBAHASAN	49
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1. Kesimpulan	56
4.2. Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA.....	57
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	60

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Gejala klinik *Carcinoma Colorectal* berdasarkan lokasi tumornya 22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Anatomi <i>Colon</i> dan <i>Rectum</i>	4
Gambar 2.2. Histologi <i>Colon</i> dan <i>Rectum</i>	6
Gambar 2.3. Pertumbuhan dan penyebaran <i>Carcinoma Colorectal</i>	8
Gambar 2.4. <i>Carcinoma Colorectal</i> tipe Polypoid.....	13
Gambar 2.5. <i>Carcinoma Colorectal</i> tipe Fungating.....	14
Gambar 2.6. <i>Carcinoma Colorectal</i> tipe Ulseratif	14
Gambar 2.7. <i>Carcinoma Colorectal</i> tipe Difus Ulseratif	15
Gambar 2.8. Gambaran PA <i>Carcinoma Colorectal</i>	16
Gambar 2.9. Sigmoidoscopi dan Colonoscopi.....	24
Gambar 2.10. Gambaran Barium Enema atau <i>Air Contrast Enema</i> pada <i>Carcinoma Colorectal</i>	25
Gambar 2.11. Skema dasar perkembangan neoplasma ganas.....	34
Gambar 2.12. Sistem DNA MMR	48

Daftar Grafik

	Halaman
Grafik 2.1. Angka kejadian <i>Carcinoma Colorectal</i> menurut CDC	10
Grafik 2.2. Angka kejadian penyakit keganasan di RS Imanuel Bandung.	11
Grafik 2.3 Hubungan jenis kelamin.dengan angka kejadian <i>Carcinoma Colorectal</i> tahun 1996 – 2000 di RS Immanuel Bandung.....	11
Grafik 2.4. Hubungan Umur dengan angka kejadian <i>Carcinoma</i> <i>Colorectal</i> tahun 1996 – 2000 di RS Immanuel Bandung.....	12