

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kanker kolorektal

1. Pengertian Kanker Kolorektal

Kanker merupakan sebuah kondisi saat sel sudah kehilangan kendali dan mekanisme normalnya, sehingga mengakibatkan pertumbuhannya menjadi tidak normal, cepat, dan menjadi tidak terkendali (Diananda, 2010).

Kanker kolorektal adalah pertumbuhan yang abnormal yang diikuti dengan proses invasi ke jaringan sekitarnya dan juga nantinya mengalami penyebaran ke bagian-bagian tubuh yang lainnya yang sering kali disertai dengan hilangnya kontrol dari perkembangan dan pertumbuhan dari sel kanker tersebut (King, 2000). Kanker kolorektal dapat diartikan dengan kanker yang ditemukan pada kolon dan rectum (Sjamsuhidajat, 2006).

Beberapa penyebab dari kanker kolorektal itu sendiri adalah faktor lingkungan serta faktor genetik. Pada kelainan genetik juga, kanker kolorektal terjadi sebagai akibat dari rusaknya genetik pada lokus yang mengontrol pertumbuhan dari sel (Abdullah, 2009).

2. Prevalensi Kanker Kolorektal

National Cancer Institute juga memperkirakan jika lebih dari 143.000 orang di Amerika Serikat terdiagnosis kanker kolorektal. Kanker kolorektal adalah kanker yang paling umum urutan keempat, setelah non-melanoma, prostat kulit, serta kanker paru-paru. Pada perempuan sendiri

juga menempati urutan keempat, setelah non-melanoma, kanker payudara, dan kanker paru-paru (*National Cancer Institute, 2012*).

Di Indonesia sendiri insiden kejadian kanker kolorektal menjadi keganasan saluran cerna kedua terbanyak setelah keganasan dari hepatoseluler dan banyak dijumpai pada usia produktif (Pusponegoro, 2008). Tahun 1996-2000 menunjukkan puncak kejadian dari kanker kolorektal di Jakarta pada kelompok usia 40-49 tahun dan kelompok usia 50-69 tahun (Krisnuhoni, 2004).

3. Patofisiologi Kanker Kolorektal

a. Faktor Risiko Kanker Kolorektal

1. Usia Tua

Usia tua menjadi salah satu faktor risiko dari KKR. Diagnosis KKR meningkat progresif sejak usia 40 tahun, meningkat tajam setelah usia 50 tahun lebih dari 90% kasus KKR terjadi di atas usia 50 tahun. Angka kejadian pada usia 60-79 tahun 50 kali lebih tinggi dibandingkan pada usia kurang dari 40 tahun (Khosama, 2012).

Kanker kolorektal kebanyakan terjadi pada usia tua di atas 50 tahun (sekitar 90%). Berpengaruhnya usia tua sebagai penyebab dari kanker kolorektal dapat dikarenakan oleh terjadinya mutasi dari DNA sel-sel penyusun dinding kolon yang akhirnya terakumulasi seiring dengan bertambahnya umur dari seseorang. Alasan lain yang mungkin berkaitan dengan usia tua adalah terjadinya penurunan dari fungsi kekebalan tubuh

serta semakin bertambahnya paparan dari agen karsinogenik (Diananda, 2010; Raihana dkk, 2015).

2. Jenis kelamin

Beberapa penelitian menyebutkan faktor risiko kanker kolorektal terjadi pada jenis kelamin laki-laki, tetapi ada juga yang menyatakan jika terbanyak pada jenis kelamin perempuan seperti penelitian yang dilakukan di RSUD DR. Soedarso Pontianak tahun 2011-2012 oleh Yusra yang hasilnya pasien yang terdiagnosis kanker kolorektal di RSUD tersebut berjenis kelamin perempuan sebanyak 50,3% dan pada laki-laki sebanyak 49,7%. Hal-hal tersebut dapat disimpulkan jika jenis kelamin sudah tidak berpengaruh terhadap terjadinya kanker kolorektal dan semua jenis kelamin mempunyai potensi yang sama terkena kanker kolorektal (Yusra, 2012).

3. Diet tinggi lemak

Jenis makanan dan pola makan sehari-hari dapat mempengaruhi keadaan dari tubuh begitu pula dengan keadaan kolon (Slattery dkk, 2005). Contoh makanan yang banyak mengandung lemak dapat kita peroleh dari asupan daging merah dan olahannya, seperti bakso, sosis, dan kornet. Asupan lemak dikategorikan rendah jika <27 g/hari, cukup jika $27-68$ g/hari dan tinggi jika >68 g/hari (Gibson, 2006).

4. kurang serat.

Jenis makanan dan pola makan sehari-hari dapat mempengaruhi keadaan dari tubuh begitu pula dengan keadaan kolon (Slattery dkk, 2005). Asupan juga dapat masuk menjadi salah satu faktor risiko dari kanker kolorektal. Kurangnya konsumsi dari substansi-substansi tersebut dapat mempengaruhi kualitas serta aktivitas fungsi di dalam kolon serta rectum (Wolk, 2006).

Makanan yang berserat dapat dijumpai dalam sayur serta buah. Serat dapat membantu mengurangi waktu transit atau pemberhentian pada kolon serta rectum karena fungsinya yang protektif pada traktus digestivus (Wolk, 2006). Semakin banyak mengonsumsi serat maka akan semakin menurunkan risiko dari terjadinya kanker kolorektal (Chao dkk; 2005). Asupan serat dikategorikan rendah jika asupan <25 g/hari, cukup jika asupan sebesar 25–30 g/hari dan tinggi jika >30 g/hari dan buah sebagai pengganti sayur sebanyak 150 gram.

5. Merokok

Kebiasaan merokok menyumbangkan sebesar 12% penyebab kematian pada kanker kolorektal. Mengonsumsi lebih dari ≥ 20 batang rokok perhari meningkatkan risiko kematian akibat kanker 3 kali lipat atau 300 persen (Diananda, 2010). WHO mengategorikan jika perokok aktif setidaknya menghisap 1 batang rokok setiap harinya dan juga pendapat dari Sudoyo (2009) menyebutkan jika pengertian dari perokok yaitu

seseorang yang telah merokok 1 batang atau pun > 1 batang setiap harinya, tetapi jika dalam 1 bulan tidak merokok dapat disebut sebagai riwayat perokok sedangkan untuk dapat dikatakan sebagai mantan perokok sekurang-kurangnya tidak merokok selama 55 tahun. Rokok menjadi hal yang berbahaya bagi tubuh kita dikarenakan adanya kandungan berbahaya di dalamnya seperti zat karsinogen serta agen-agen genotoksik. Kandungan berbahaya lainnya yang ada di dalam rokok adalah zat nikotin. (Diananda, 2010; Izzaty dkk, 2014).

6. Mengonsumsi alkohol

Alkohol juga termasuk dalam salah satu faktor risiko dari kanker kolorektal. Individual yang dengan rata-rata 2-4 porsi alkohol per hari selama hidupnya yang mana 1 porsi mengandung sekitar 14 gram alkohol murni (Seitz, 2014). Mengonsumsi alkohol mempunyai 23% risiko lebih tinggi KKR dibandingkan dengan individual yang mengonsumsi kurang dari satu porsi alkohol per hari (KemenKes, 2015). Alkohol yang dikonsumsi kemudian akan mengalami proses metabolisme di dalam tubuh yang kemudian menjadi asetaldehida. Senyawa asetaldehida sendiri merupakan salah satu jenis karsinogen. Asetaldehida yang berada di dalam tubuh nantinya akan menstimulasi proliferasi dari sel-sel yang terdapat pada kriptas sel intestinum. Selain menstimulasi proliferasi asetaldehida juga dapat merusak susunan DNA di dalam tubuh

yang nantinya kemudian menjadi bagian dari perkembangan sel kanker (Oemati dkk, 2010; Izzaty dkk, 2014).

b. Manifestasi kanker kolorektal

a. Gejala kanker kolorektal

Kanker kolorektal pada awal mula terjadinya tidak memiliki gejala-gejala yang jelas tetapi ketika kanker kolorektal sudah memasuki tahap yang lanjut, gejala-gejala dari kanker kolorektal mulai memberikan gejala-gejala yang jelas. Gejala dari kanker kolorektal seringkali seperti dengan penyakit kolorektal kebanyakan missal hemoroid, disentri, obstipasi, dan kolitis (Kresno, 2011).

Gejala dari kanker kolorektal dapat berupa nyeri di perut, perdarahan pada rectum, tinja yang keluar bercampur dengan lendir atau pun darah, perut terasa penuh, tegang, serta kembung, terjadi penurunan berat badan, diare, sembelit, kebiasaan buang air besar yang abnormal, jika kita melihat pada instrument *bristol stool chart* kriteria yang termasuk pada gejala kanker kolorektal adalah tipe 1,2,5,6, dan 7. Perubahan kebiasaan buang air besar mungkin obstipasi atau diare. Terdapat juga keluhan adanyaobstruksi yang sering terjadi di kolon transversum. Perasaan ingin buang air besar setelah selesai membuang tinja juga dapat menjadi salah satu gejala kanker kolorektal karena pada stadium yang sudah lanjut kanker telah menutup rongga dari usus, sehingga menyebabkan penderita tidak dapat membuang tinja lagi (Abdullah,M 2009).

b. Tanda kanker kolorektal

Pada fase lanjut kanker kolorektal baru akan memberikan tanda-tanda. Salah satu tanda dari kanker kolorektal adalah anemia. Anemia yang diderita oleh pasien kanker kolorektal diakibatkan karena terjadinya pendarahan pada gastrointestinal yang kemudian menghasilkan tanda pucat (Kresno, 2011).

Kekurangan dari zat besi dapat menyebabkan keadaan yang disebut dengan koilonikia yang kemudian dapat dimanifestasikan dengan gejala kuku sendok, kuku rapuh, serta berkerut. Asites atau edema perifer juga dapat menjadi salah satu manifestasi dari hipoalbuminemia. Peningkatan bising usus dapat dikarenakan karena adanya obstruksi di usus (Cappel, 2004).

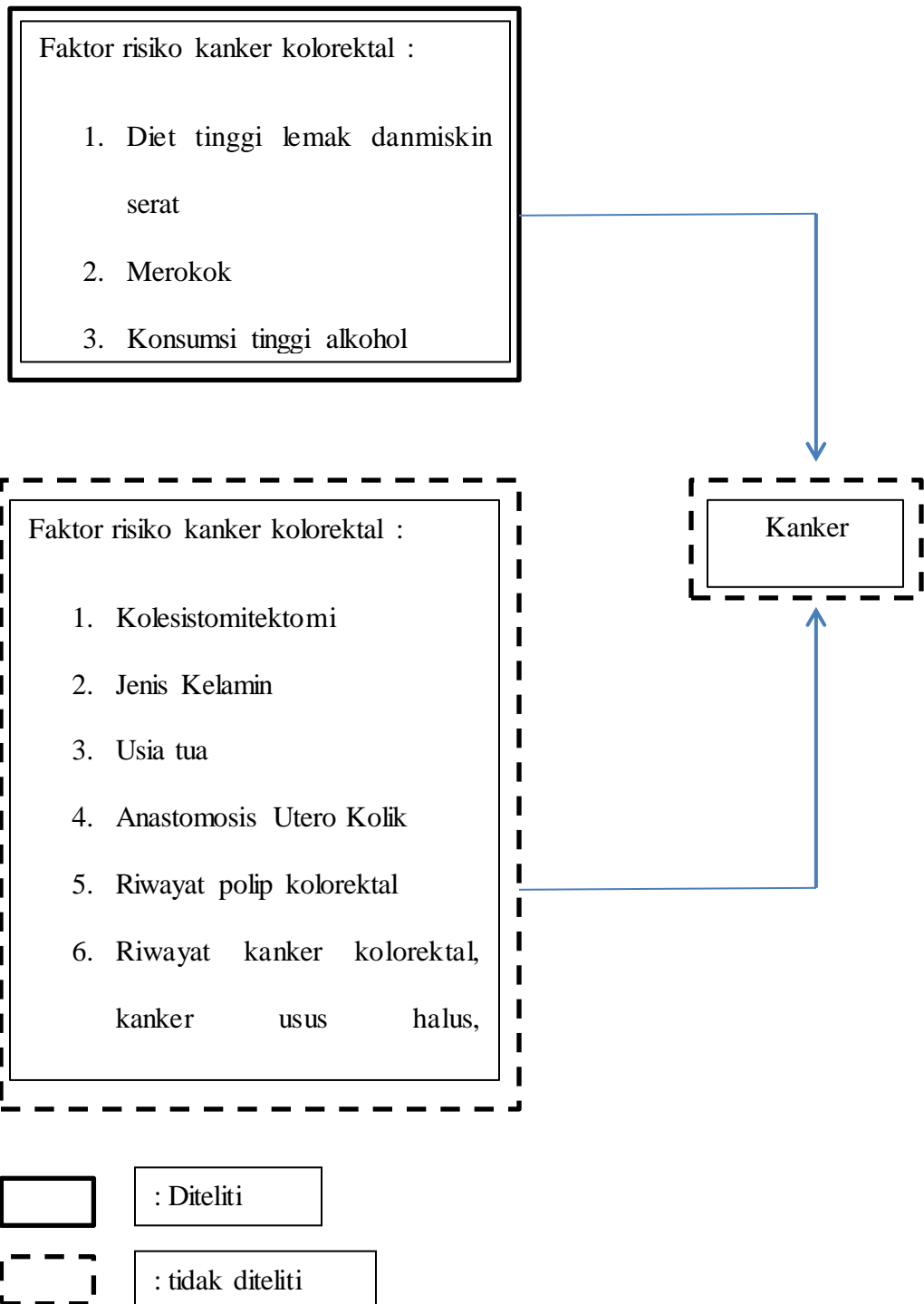
c. Stadium Kanker kolorektal

- 1) Stadium 0 : ditemukan dibagian paling dalam rektum serta kolon.
- 2) Stadium 1 : sudah tumbuh di lapisan dinding kolon mau pun rectum namun belum sampai ke luar dinding.
- 3) Stadium 2 : sudah meluas ke dalam lapisan otot kolon mau pun rectum, namun sel kanker yang berada disekitar belum meluas ke kelenjar getah bening.
- 4) Stadium 3 : sudah meluas ke satu atau lebih kelenjar getah bening di bagian tersebut namun belum ke bagian tubuh lainnya.
- 5) Stadium 4 : sudah meluas ke bagian lainnya dari usus besar, misal paru-paru, liver, mau pun bone (*National Cancer Intitute*, 2006).

B. Tes Skrining Kanker kolorektal

Irritabel bowel syndrome merupakan diagnosis tersering pada klinik gastroenterologi, yang mencapai 50% dari seluruh konsultasi (Sjamsuhidajat, 2010). Skrining Kanker kolorektal dapat menggunakan *fecal occult test* (FOBT). Pemeriksaan sederhana ini merupakan tes penapisan awal kanker kolorektal, dilakukan dengan mengambil contoh feses yang diletakkan pada kartu khusus yang akan berubah warnanya jika feses tersebut mengandung darah. *Sigmoidoscopy* pipa atau selang kecil dan tipis berkamera dimasukkan ke rektum sehingga dokter bisa melihat melalui layar monitor ke dalam rektum dan ke bagian pertama dari usus besar di mana separuh dari polip biasa ditemukan. Pemeriksaan ini dilakukan setiap lima tahun. *Colonoscopy* merupakan tes yang paling akurat. Pipa atau selang elastis yang panjang dan kecil dimasukkan ke dalam rektum sehingga dokter bisa melihat keseluruhan usus besar, mengambil polip dan mengambil contoh jaringan untuk dilakukan biopsi. Pengambilan polip akan mencegah kanker berkembang. Biasanya dokter akan memberikan anestesi ringan sebelumnya. Pemeriksaan ini dilakukan secara berkala, yaitu setiap 10 tahun. Colok dubur, *bristol stool chart* (Cappel, 2004).

C. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep Faktor Risiko Kanker Kolorektal