

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang Masalah

Karsinoma kolorektal adalah salah satu keganasan tersering di negara maju. Kanker kolorektal menduduki urutan kedua sebagai penyebab kematian karena kanker di Amerika Serikat dan menyebabkan kira-kira 60.000 kematian. (Waspodo, 2006)

Menurut data di RS Kanker Dharmais pada tahun 1995-2002, kanker kolorektal menempati urutan keenam dari 10 jenis kanker dari pasien yang dirawat di sana. Lebih dari 70 persen kasus kanker gastrointestinal datang pada stadium lanjut atau kambuh pascaterapi primer.

Jalur penting dalam patogenesis karsinoma kolorektal adalah generasi prostaglandin melalui *cyclooxygenase-2* (COX-2). *Cyclooxygenase-2* terlibat dalam bermacam-macam fungsi sel seperti pertumbuhan dan defferensiasi sel, pergerakan dan invasi sel, angiogenesis, serta fungsi imunologi. Namun demikian peran *cyclooxygenase-2* sebagai faktor angiogenetik di karsinoma kolorektal masih belum jelas.

Bagian paling penting dari evaluasi kanker adalah menentukan grade dari

Differensiasi sel pada tumor ganas sering merupakan petunjuk yang berguna akan derajat keganasan dan kecepatan tumbuh tumor. Bila derajat differensiasinya lebih baik maka tumor tersebut tumbuh lebih lambat dan sebaliknya makin anaplastik suatu tumor makin cepat tumbuhnya.

Dalam studi sebelumnya disebutkan bahwa penelitian pada manusia dan hewan coba menunjukkan adanya peningkatan COX-2 pada beberapa epitel karsinoma termasuk kanker kolon, kanker payudara, dan kanker paru-paru. Peningkatan ekspresi COX-2 pada kanker telah diyakini pada epitel neoplasma dalam mikrovaskular dan sel stroma. Kepentingan ekspresi COX-2 yang berhubungan dengan tumor untuk angiogenesis ditunjukkan ketika ekspresi COX-2 sel tumor yang ditemukan lebih banyak dan lebih angiogenik dibandingkan sel tumor dengan ekspresi COX-2 yang kurang. (Gately, 2000)

Fehmi (2003) menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara ekspresi COX-2 dengan kelangsungan hidup pasien kanker ovarium pada derajat differensiasi baik. Namun demikian pada penelitian selanjutnya dikatakan bahwa tidak adanya hubungan antara ekspresi COX-2 dengan umur, jenis kelamin, dan derajat differensiasi. (Xiong, 2003)

Oleh karena itu dengan penelitian ini diharapkan akan diperoleh pengetahuan tentang hubungan antara ekspresi COX-2 dengan derajat differensiasi terutama pada karsinoma kolorektal.

## **I.2.Perumusan Masalah**

Permasalahan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara ekspresi COX-2 dengan derajat defferensiasi pada karsinoma kolorektal yang terjadi di RSUP dr Sarjito pada tahun 2001-2004.

## **I.3. Tujuan Penelitian**

### **A.Tujuan Umum**

Mengetahui derajat deferensiasi dan ekspresi COX-2 pada kasus karsinoma kolorektal di RSUP dr Sarjito pada tahun 2001-2004.

### **B.Tujuan Khusus**

Mengetahui hubungan antara derajat deferensiasi dan ekspresi COX-2 pada kasus karsinoma kolorektal di RSUP dr Sarjito pada tahun 2001-2004.

## **I.4.Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan agar pembaca dapat:

1. Mengetahui derajat deferensiasi pada karsinoma kolorektal melalui pengecatan HE.
2. Mengetahui ekspresi COX-2 melalui pengecatan imunohistokimia COX-2

4. Memacu peneliti yang lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut agar dapat dikembangkan.

### **I.5. Ruang Lingkup**

Variable yang diteliti: COX-2 dan derajat diferensiasi karsinoma kolorektal.

Subjek responden: pasien RSUP dr. Sarjito yang positif menderita karsinoma kolorektal dan dapat dibaca setelah dilakukan pengecatan HE dan COX-2.

Lokasi penelitian: gedung Radioputro FK UGM.

Waktu penelitian: 2006.