

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Karsinoma kolorektal (KKR) atau kanker kolorektal merupakan salah satu penyebab utama kematian akibat kanker diseluruh dunia. Kanker kolorektal telah menjadi kanker paling mematikan keempat di dunia dengan hampir 900.000 kematian setiap tahunnya (World Health Organization 2020). Karsinoma kolorektal adalah jenis kanker keempat yang paling sering terjadi pada pria setelah kanker prostat dan paru-paru dan bronkus, dan jenis kanker ketiga paling sering pada wanita setelah kanker payudara dan paru-paru atau bronkus. (Anthonysamy *et al.*, 2020).

Insiden kanker kolorektal di seluruh dunia diperkirakan akan meningkat menjadi 2,5 juta kasus baru pada tahun 2035 (World Health Organization 2020). Di Indonesia, kematian akibat kanker kolorektal sekitar 4,0% dengan 4,4% kasus baru dan 14,34% prevalensi per 100.000 penduduk pada lima tahun (The Global Cancer Observatory - Indonesia 2020). Hasil Riset Kesehatan Nasional-Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI tahun 2018 menemukan bahwa pravalensi kanker di Indonesia mengalami peningkatan dari 1,4% pada Riskesdas 2013 meningkat menjadi 1,49% pada Riskesdas 2018 (Kemenkes RI 2019). Di rumah sakit Dr. Soetomo Surabaya sepanjang tahun 2017 hingga januari 2022 sebanyak 1.021 orang terdiagnosis kanker kolorektal dan menjalani pengobatan dengan berbagai stadium (Rekam Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya, 2022).

Karsinoma kolorektal didiagnosis berdasarkan temuan klinis, labolatorium, radiologi dan histopatologi. *MSCT* terbukti menjadi salah satu modalitas radiologi yang sangat baik untuk *staging* awal karsinoma kolorektal yang membantu dalam perencanaan operasi yang tepat dan manajemen pasien lebih lanjut (A J Richie, Mellonie, and Suresh 2016). Hasil penelitian

dari 18 kasus yang dinyatakan sebagai T3, secara benar dengan *MSCT* sebanyak 16 kasus (88,90%) dan *understaging* 2 kasus (11,1%). Pada penelitian lain terdapat 7 kasus yang *distaging* sebagai T4 pada histopatologi juga didapatkan secara benar *distaging* sebagai T4 pada CT (A J Richie, Mellonie, and Suresh 2016). Penelitian So *et al.* menemukan bahwa akurasi prediksi keseluruhan *staging* lokal T pada *MSCT* adalah 55,1%, dengan *overstaging* terjadi pada 22,1% dan *understaging* 22,8%. Sensitivitas dan spesifisitas masing-masing adalah 90,0% dan 68,4%. *MSCT* memiliki sensitivitas yang baik untuk mendeteksi kanker usus besar dengan invasi tumor di luar dinding usus (So *et al.* 2017).

Penetapan awal *staging* lokal tumor penting untuk menentukan prognostik awal dan terapi neoadjuvant sebelum reseksi. Penilaian *staging* lokal tumor dengan sistem *AJCC staging* menunjukkan tumor invasi T1 (submukosa), T2 (muskularis propia), T3 (menginvasi muskularis propia ke jaringan serosa atau lemak perikolorektal) dan T4 (menginvasi jaringan dan organ sekitar) (Fleming *et al.*, 2012). *Staging* lokal tumor akan mendapat penanganan yang berbeda bila disertai dengan metastasis. Pelaporan awal *staging* lokal yang tepat kepada klinisi akan dapat membantu dalam perencanaan pra bedah yang lebih optimal (Tamandl, Mang, and Ba-Ssalamah 2018). Terapi pre operatif kanker kolorektal yang tepat dapat menghasilkan tingkat kekambuhan yang lebih kecil daripada terapi post operatif (Willett and Ryan 2022).

Histopatologi juga memainkan peran penting dalam penentuan *staging* tumor lokal kanker kolorektal (Fleming *et al.* 2012). Penetapan *staging* awal melalui *MSCT abdomen* yang tidak akurat, terutama *understaging*, dapat menyebabkan batas reseksi menjadi kurang dan berakibat pada penilaian histopatologi dan terapi (Reali *et al.* 2022).

Penelitian kesesuaian diagnosis *MSCT* dan histopatologi pada kanker kolorektal di Indonesia telah dilakukan dan ditemukan bahwa *staging* lokal T3 57,4% dan T4 42,6% dan pada pemeriksaan histopatologi didapatkan *staging* pT3 65,6% dan pT4 34,4% (Beni *et al.* 2022). Hasil uji statistik penelitian tersebut didapatkan bahwa ada konsistensi dalam penilaian *staging* lokal antara pemeriksaan CT Scan abdomen kontras dengan pemeriksaan histopatologi. Nilai sensitivitas 82,5%, spesifisitas 90% dengan tingkat akurasi 85%. Disimpulkan bahwa *MSCT* abdomen kontras dapat digunakan sebagai modalitas pencitraan untuk *staging* pada pasien keganasan kolorektal dengan konsistensi cukup baik (Beni *et al.* 2022). Penelitian tersebut juga menemukan *staging* T4 yang dianggap T3 (*understaging*) sebesar 9,5 % dan *staging* T3 yang dianggap T4 (*overstaging*) sebesar 17,5 % (Beni *et al.*,2022).

Ketepatan dalam skrining awal dan penetapan *staging* lokal kanker kolorektal pada pemeriksaan *MSCT abdomen* kontras dan *staging* histopatologi akan membantu dalam pengobatan dan tatalaksana kanker kolorektal dan selanjutnya dapat menurunkan angka mortalitas dan morbiditas kanker kolorektal di Indonesia khususnya di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya di RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang menunjukkan adanya kesesuaian antara *staging* lokal kanker kolorektal berdasarkan pemeriksaan *MSCT Abdomen* dan histopatologi. Berdasarkan kedua halnya ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

1.2. Rumusan masalah

Apakah ada kesesuaian *staging* lokal antara *multi-slice computed tomography (MSCT)* dengan pemeriksaan histopatologi pada kanker kolorektal di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2017-2022 ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Menganalisis kesesuaian *staging* lokal antara *multi-slice computed tomography* (MSCT) dengan pemeriksaan histopatologi pada kanker kolorektal di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2017-2022

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis karakteristik pasien kanker kolorektal berdasarkan usia dan jenis kelamin di RSUD. Dr. Soetomo periode 2017-2022
2. Menganalisis karakteristik kanker kolorektal pada pemeriksaan *multi-slice computed tomography* (MSCT) berdasarkan komponen, batas, margin, morfologi, ukuran tumor, lokasi tumor, pola *enhancement*, invasi
3. Menganalisis *staging* lokal kanker kolorektal berdasarkan hasil pemeriksaan *multi-slice computed tomography* (MSCT)
4. Menganalisis *staging* lokal kanker kolorektal berdasarkan hasil pemeriksaan histopatologi
5. Menganalisis kesesuaian *staging* lokal antara *multi-slice computed tomography* (MSCT) dengan pemeriksaan histopatologi pada kanker kolorektal di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademik

1. Meningkatkan pengetahuan tentang epidemiologi karakteristik pasien kanker kolorektal di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

1. Meningkatkan pengetahuan tentang karakteristik kanker kolorektal berdasarkan pemeriksaan *multi-slice computed tomography (MSCT)* di RSUD Dr. Soetomo Surabaya
2. Meningkatkan pengetahuan tentang *staging* lokal kanker kolorektal berdasarkan pemeriksaan *multi-slice computed tomography (MSCT)* di RSUD Dr. Soetomo Surabaya
3. Meningkatkan pengetahuan tentang *staging* lokal kanker kolorektal berdasarkan pemeriksaan histopatologi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya
4. Meningkatkan pengetahuan tentang kesesuaian *staging* lokal antara *multi-slice computed tomography (MSCT)* dengan pemeriksaan histopatologi pada kanker kolorektal di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2017-2022.

1.4.2 Manfaat klinis

1. Membantu radiolog, klinisi dan pasien mengetahui karakteristik kanker kolorektal berdasarkan usia dan jenis kelamin.
2. Membantu radiolog, klinisi dan pasien mengetahui karakteristik kanker kolorektal pada temuan pemeriksaan *multi-slice computed tomography (MSCT)*.
3. Membantu radiolog dalam menetapkan *staging* lokal kanker kolorektal secara tepat berdasarkan pemeriksaan *multi-slice computed tomography (MSCT)*.
4. Membantu radiolog mengetahui kesesuaian *staging* lokal antara *multi-slice computed tomography (MSCT)* dengan pemeriksaan histopatologi pada kanker kolorektal di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.