

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Anemia merupakan salah satu manifestasi klinik penyakit keganasan dengan prevalensi yang cukup sering, misal pada kanker kolorektal. Penelitian di China pada tahun 2011 menemukan bahwa anemia akibat kanker kolorektal menempati peringkat kedua tersering pada kejadian anemia akibat keganasan.<sup>1</sup> Banyak teori yang menjelaskan patofisiologi terjadinya anemia pada kanker kolorektal, namun adanya perdarahan yang sedikit tetapi kronis atau perdarahan akut pada keganasan saluran pencernaan diduga menjadi salah satu penyebab utama terjadinya anemia pada kanker kolorektal.<sup>2</sup>

Penelitian lain di China pada tahun 2011 mengemukakan bahwa pada 319 sampel kasus kanker kolorektal, 141 (44,20%) diantaranya mengalami anemia.<sup>3</sup> Penelitian yang dilakukan di Norwegia pada tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi terjadinya anemia meningkat pada lokasi yang semakin proksimal dari rektum<sup>4</sup>. Penelitian di Taiwan pada tahun 2008 menemukan 51% pasien dengan usia rata rata 65,3 tahun mengalami anemia.<sup>5</sup> Meskipun demikian, penelitian di Amerika pada tahun 2002 menyebutkan bahwa usia bukanlah faktor resiko yang signifikan dalam menimbulkan anemia pada pasien kanker kolorektal.<sup>6</sup>

Nutrisi dan usia adalah sebagian faktor penting yang mempengaruhi proses terjadinya anemia, khususnya pada proses penurunan produksi sel

darah merah. Pada pasien dengan status nutrisi yang kurang, terjadi penurunan intake zat-zat yang diperlukan untuk melakukan hematopoiesis seperti zat besi, folat, vitamin B12, seng, dan riboflavin sehingga terjadilah anemia.<sup>7</sup>

Pertambahan usia dengan meningkatnya insidensi anemia merupakan hal yang menjadi perhatian khusus pada pasien yang menjalani perawatan. Penurunan resistensi eritropoietin, insufisiensi ginjal dalam memproduksi eritropoietin, penuaan stem cell, insufisiensi androgen, dan inflamasi kronik diduga menjadi faktor yang berperan dalam timbulnya anemia pada pasien lansia.<sup>8,9</sup> Dengan meningkatnya resiko anemia pada pasien geriatri maka akan timbul keterkaitan dengan masalah anemia pada pasien kanker kolorektal usia lanjut, mengingat insidensi anemia kanker kolorektal berbanding lurus dengan pertambahan usia.<sup>10</sup> Selain itu kejadian anemia preoperatif berpengaruh terhadap memburuknya *overall survival* pasien.<sup>11</sup>

Sejauh pengamatan peneliti, belum ada data di Rumah Sakit Umum Pendidikan Dokter Kariadi yang membahas mengenai hubungan antara usia dan status nutrisi terhadap anemia pada pasien kanker kolorektal. Atas dasar inilah peneliti berminat melakukan penelitian ini.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu apakah terdapat hubungan antara usia dan status nutrisi terhadap kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia dan status nutrisi terhadap kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui angka kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal di RSUP dr. Kariadi.
- b. Mengetahui hubungan usia terhadap kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal.
- c. Mengetahui hubungan status nutrisi terhadap kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi pada praktisi medis mengenai usia dan status nutrisi sebagai pertimbangan faktor resiko dan penanganan lebih awal dalam menangani kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal.
2. Memberikan informasi bagi fasilitas pelayanan kesehatan terkait dengan manajemen pasien penderita kanker kolorektal
3. Memberikan edukasi bagi masyarakat umum tentang pentingnya faktor usia dan nutrisi pada kejadian anemia pasien kanker kolorektal
4. Menambah pengetahuan dan sumbangan informasi untuk penelitian penelitian selanjutnya tentang hubungan usia dan nutrisi dengan kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal

## 1.5.Orisinalitas Penelitian

Tabel 1 Orisinalitas Penelitian

No	Judul Penelitian	Metode	Hasil
1	Yu JC, dkk ; <i>Multicenter cross – sectional study of anemia in patients with gastric and colorectal cancer before and after the operation</i> tahun 2011	Cross sectional pada 262 pasien didiagnosis kanker lambung atau kolorektal yang dirujuk ke delapan Rumah Sakit Umum di Beijing dari Agustus 2009 – Desember 2009	Anemia akibat kanker merupakan manifestasi paling umum yang terjadi pada pasien keganasan gastrointestinal, dan anemia muncul lebih sering pada pasien dengan usia lebih tua dengan tumor kolon kanan
2	Dunne JR, dkk ; <i>Preoperative anemia in colon cancer: assesment of risk factors</i> tahun 2002	Retrospektif Cross Sectional pada 311 pasien yang didiagnosa kanker kolorektal di Veterans Affairs Maryland Healthcare, Baltimore, Amerika selama rentang waktu 1994 – 1999	Usia bukan merupakan faktor resiko yang signifikan pada anemia kanker kolorektal praoperatif. Pasien dengan kanker kolon kanan memiliki tingkat hematokrit praoperasi yang lebih rendah dan stage cancer yang lebih tinggi
3	Feng Gao, dkk ; <i>Prevalence and Characteristics of Anemia in Patients with Solid Cancers at Diagnosis in Southwest China</i> tahun 2011	<i>Cross Sectional</i> pada 1133 pasien yang baru didiagnosa kanker yang dirujuk ke Rumah Sakit China Barat selama Januari 2010 sampai Mei 2011 yang sesuai kriteria inklusi	Usia, perdarahan, pola diet, dan metastatis ke Hepar memberikan nilai yang bermakna untuk prevalensi kejadian anemia pada keganasan solid
4	Fjørtoft I, dkk ; <i>Pre-operative anaemia in colon cancer patients became normal after more than a year post-operatively but did not influence oncological outcome in the final analysis.</i> tahun 2013	Studi prospektif terhadap 235 pasien kanker kolon yang diberikan terapi operatif pada rumah sakit pendidikan Norwegia antara tahun 2007 – 2009	Anemia preoperatif berkaitan dengan kadar albumin. Anemia preoperatif berpengaruh terhadap memburuknya <i>overall survival</i> pasien. Kadar hemoglobin preoperatif berkaitan dengan penurunan status nutrisi. Pada 6

Tabel 1 Orisinalitas Penelitian

<b>No</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
			bulan paska operasi, usia, kadar albumin, wanita dan stadium TNM berkaitan dengan timbulnya anemia

Penelitian ini berbeda dengan penelitian diatas karena waktu, tempat, dan metode penelitian yang berbeda. Pada penelitian ini akan dinilai hubungan antara usia dan status nutrisi terhadap kejadian anemia pada pasien kanker kolorektal.