

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kanker serviks merupakan tumor ganas yang terletak pada leher rahim (serviks) dimana terjadi pertumbuhan yang abnormal pada jaringan epitel serviks. *Human Pappiloma Virus* (HPV) adalah penyebab utama 99,7% terjadinya kanker serviks (Evriarti & Yasmon, 2019). Virus HPV yang paling sering teridentifikasi pada kanker serviks adalah HPV tipe 16 dan 18. Penderita kanker serviks sering mengeluh nyeri pada perut bagian dan panggul sampai punggung sehingga dapat menimbulkan kesakitan yang mengganggu aktivitas (Halim & Khayati, 2020).

Berdasarkan data *The Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) 2022, kanker serviks menempati urutan kedelapan terbanyak pada wanita di dunia. Pada tahun 2022, diperkirakan 662.301 wanita didiagnosis kanker serviks dan sekitar 348.874 wanita meninggal karena kanker serviks. Kasus terbaru kanker serviks di Indonesia sebanyak 9% atau sebesar 36.964 jiwa menempati posisi ketiga setelah kanker paru-paru dan menempati posisi keempat penyebab kematian akibat seluruh kanker (Ferlay *et al.*, 2022).

Pada kurun waktu 2021-2023, sebanyak 3.114.505 perempuan usia 30-50 tahun atau 14,6% dari sasaran telah menjalani deteksi dini kanker leher rahim dengan metode IVA di Indonesia. Deteksi dini dilaporkan oleh Provinsi Sumatera Utara sebesar 16,6%. Pada tahun 2023, hasil pemeriksaan IVA positif sebanyak 31.236 (1%) dan yang dicurigai kanker leher rahim sebanyak 324 (0,01%) dari 3.114.505 perempuan usia 30-50 tahun yang telah dilakukan deteksi dini kanker leher rahim (Kementrian Kesehatan, 2023).

Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan merupakan rumah sakit pemerintah yang dikelola oleh Pemerintah Pusat dengan Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara. Rumah Sakit Umum kelas A ini merupakan Rumah Sakit Pendidikan yang luas dan cukup besar yang berlokasi di Jalan Bunga Lau, Kecamatan Medan Tuntungan No. 17, Medan. Rumah Sakit ini adalah rumah sakit rujukan yang banyak dikunjungi masyarakat dari berbagai golongan dan ras. Berdasarkan data dari rekam medik RSUP Haji Adam Malik Medan tahun 2024

menunjukkan bahwa jumlah pasien kanker serviks sebanyak 577 orang. Sebanyak 181 orang rawat inap dan 396 orang rawat jalan (RSUP HAM, 2024).

Ada beberapa cara penyembuhan kanker serviks yaitu operasi, kemoterapi dan radiasi. Pada penyembuhan operasi dilakukan bila pasien tersebut dalam kurun stadium awal (stadium 1) dikarenakan sel-sel didalam tubuh yang terkena serangan kanker tersebut masih berumur muda dan mudah diangkat. Kemoterapi merupakan alternatif pengobatan utama untuk kanker serviks stadium lanjut dengan obat atau agen neoplastik apabila tidak bisa dilakukan operasi. Kemoterapi untuk kanker serviks umumnya direkomendasikan untuk stadium 2 ke atas karena pada stadium ini kanker telah menyebar lebih luas, baik ke jaringan sekitar serviks maupun ke organ lain. Kemoterapi tersebut adalah proses pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang bertujuan untuk membunuh atau memperlambat pertumbuhan sel-sel kanker. Kemoterapi biasanya dilakukan selama 6 siklus dengan interval waktu 2-3 minggu. Pemeriksaan perlu dilakukan sebelum kemoterapi karena produksi pada sumsum tulang dapat dipengaruhi. Pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi harus memenuhi syarat seperti  $Hb \geq 10g/dL$  (Bhavani *et al.*, 2020).

Dari berbagai pemberian kemoterapi ada efek samping yang ditimbulkan yaitu efek samping mual, muntah, diare, konstipasi, faringitis, esophagitis dan mukositis, mual dan muntah biasanya timbul selang beberapa lama setelah pemberian obat sitotoksika dan berlangsung tidak melebihi 24 jam (R & Surarso, 2016). Obat-obatan kemoterapi yang berbasis platinum dapat menyebabkan efek samping hematologis yaitu anemia, leukopenia dan trombositopenia. Supresi sumsum tulang akibat obat, kemoterapi dan radiasi dapat menyebabkan berkurangnya produksi sel darah merah (Oun *et al.*, 2018).

Anemia merupakan keadaan dimana jumlah eritrosit atau hemoglobin dalam darah berkurang sehingga tidak dapat menjalankan fungsinya dalam membawa  $O_2$  dalam jumlah cukup ke jaringan. Lebih dari 82% pasien kanker mengalami anemia setelah menjalani kemoterapi (Wondimneh *et al.*, 2021). Kemoterapi dapat menyebabkan anemia melalui mekanisme inhibisi pada hematopoiesis normal dan pada kerja sitokin. Agen kemoterapi menyebabkan anemia secara langsung dengan mengganggu hematopoiesis, termasuk sintesis

prekursor sel darah merah di sumsum tulang. Efek nefrotoksik dari agen sitotoksik tertentu (yang mengandung platinum) juga dapat menimbulkan anemia dengan menurunkan produksi eritropoietin. Metabolisme zat besi dapat terganggu dan penurunan masa hidup eritrosit yang disebabkan oleh penggunaan obat Cisplatin, Karboplatin dan Oxaliplatin (Oun *et al.*, 2018).

Efek akut yang mengakibatkan perubahan kadar hemoglobin adalah gangguan gastrointestinal seperti mual, muntah, diare, hilangnya nafsu makan dan terjadinya perubahan pengecap yang mengakibatkan gangguan asupan makan seperti asupan protein, vitamin B12, dan zat besi. Transfusi PRC adalah satu-satunya terapi untuk pasien kemoterapi yang membutuhkan koreksi anemia segera. Transfusi 1 unit PRC dapat meningkatkan Hb sekitar 1gr/dL atau hematokrit sebanyak 3% pada orang dewasa dengan ukuran tubuh standar tanpa perdarahan. Tujuan transfusi secara umum adalah untuk mencegah defisit kapasitas hantaran oksigen ke jaringan. Transfusi jarang dibutuhkan bila kadar Hb lebih dari 10 g/dL (Rodgers *et al.*, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di RSUP Sanglah Denpasar Bali oleh Bhavani, dkk 2020 dengan pasien kanker serviks terbanyak yaitu stadium IIB (36,8%) dan stadium IIIB (55,3%) menyatakan bahwa rerata kadar hemoglobin mengalami penurunan yang bermakna, dimana kadar hemoglobin sebelum menerima kemoterapi I adalah 11,51g/dL menjadi 10,74g/dL setelah menerima kemoterapi III yang menunjukkan penurunan sebesar 0,77 g/dL (Bhavani *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan oleh Nabila, dkk 2024 dari 82 subjek penelitian terdapat 79 pasien (96%) yang memiliki kadar hemoglobin di bawah normal. Rata-rata kadar hemoglobin adalah 10,2 g/dL dengan kadar terendah 6,9 g/dL dan kadar tertinggi 11,8 g/dL, sehingga menunjukkan bahwa penurunan kadar hemoglobin setelah kemoterapi pada penelitian ini sebesar 0,2 – 5,1 g/dL (Nabilah *et al.*, 2024). Berdasarkan penelitian Aulli Rahman, 2024 di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto dengan 89 responden terdapat perbedaan signifikan rerata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah kemoterapi pada pasien kanker serviks stadium IIB-IIIB dengan selisih 0.832 gr/dL (Hidi, 2024).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Kemoterapi Pada Pasien Kanker Serviks di RSUP Haji Adam Malik Medan”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah kemoterapi pada pasien kanker serviks di RSUP Haji Adam Malik Medan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah kemoterapi pada pasien kanker serviks di RSUP Haji Adam Malik Medan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kadar hemoglobin sebelum kemoterapi pada pasien kanker serviks.
2. Mengidentifikasi kadar hemoglobin setelah kemoterapi pada pasien kanker serviks.
3. Menganalisis perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah kemoterapi pada pasien kanker serviks.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Peneliti**

Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah kemoterapi pada pasien kanker serviks.

### **1.4.2 Masyarakat**

Memberi informasi yang bermanfaat bagi masyarakat mengenai perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah kemoterapi pada pasien kanker serviks.

### **1.4.3 Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan penelitian selanjutnya dan sumber bacaan bagi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan.