

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker payudara sebagai kanker terbanyak pada perempuan di dunia dan kanker penyebab kematian terbanyak pada perempuan setelah kanker paru (Colditz, 2014; De Santis, 2014). Penelitian pada tahun 2012 melaporkan sebanyak 1,7 juta perempuan menderita kanker payudara (IARC, 2013). Kanker payudara juga merupakan kanker terbanyak di Indonesia (Iskandarsyah, 2014). Registrasi Nasional Kanker Indonesia melaporkan sebanyak 18,6% kanker pada perempuan Indonesia adalah kanker payudara (Pusdatin Kementerian Kesehatan RI, 2015). Prevalensi kanker payudara pada perempuan di Sumatera Barat sebanyak 0,9% melebihi angka kejadian nasional kanker payudara yang hanya 0,5% (Riset Kesehatan Dasar, 2013).

Angka kematian akibat kanker payudara sangat tinggi. Penelitian pada tahun 2012 melaporkan angka kematian akibat kanker payudara pada perempuan di dunia mencapai 522.000 jiwa (IARC, 2013). Hal ini juga didukung dengan penelitian Autier (2016) yang melaporkan dari 66 pasien kanker payudara dengan limfe nodus positif, 48 diantaranya diprediksi meninggal, sedangkan dari 44 pasien kanker payudara dengan limfe nodus negatif, 33 diantaranya diprediksi meninggal (Autier, 2016). Risiko kematian akibat kanker payudara dapat ditekan dengan radioterapi dari 25,2% menjadi 21,4% dalam 15 tahun (Lancet, 2011).

Radioterapi dilakukan jika telah memenuhi kriteria radioterapi pasca bedah menurut *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) yaitu ukuran tumornya lebih dari 5 cm, batasan sayatan dekat, atau metastasis pada satu atau

lebih kelenjar limfe dengan atau tanpa radioterapi pada kelenjar limfe aksila dan supra/infraklavikula (Aditya dan Gondhowiardjo, 2013). Radioterapi juga dapat menurunkan risiko rekurensi kanker dalam 10 tahun dari 35% menjadi 19,3%, sehingga rekurensi kanker payudara pasca bedah (mastektomi atau operasi konservasi payudara) pada dinding dada yang tinggi (44%-69%) dapat diturunkan (Lancet, 2011; Wang, 2016).

Radioterapi dapat menyebabkan penekanan sumsum tulang, sehingga terjadi pansitopenia perifer yang menyebabkan anemia dan leukopenia (Lamas *et al.*, 2013). Hal ini dijelaskan dengan penelitian Khadim (2013) bahwa pada pasien kanker payudara yang menjalani radioterapi, jumlah leukosit berbanding terbalik dengan kenaikan dosis radioterapi dan akan stabil pada dosis 36 Gy. Dosis yang berkisar antara 18-36 Gy menyebabkan penurunan efisiensi sumsum tulang yang berakibat pada penurunan jumlah leukosit (Khadim, 2013). Radioterapi ke – 15 terbukti menyebabkan peningkatan produksi radikal bebas dan menurunnya aktivitas mekanisme pertahanan antioksidan yang menyebabkan stres oksidatif, sehingga efek toksik pada sumsum tulang lebih berat khususnya leukopenia dibandingkan sebelum radioterapi (Novirianthy dan Sekarutami, 2015).

Leukopenia dapat terjadi setelah radioterapi, karena sel leukosit sangat radiosensitif (Setyawan dan Djakaria, 2014). Dampak terjadinya leukopenia akibat radioterapi tersebut yaitu menurunnya imunitas tubuh, karena leukosit berperan memfagosit patogen yang masuk ke dalam tubuh. Leukopenia yang timbul akan memperburuk prognosis pasien kanker (Campbell *et al.*, 2011; Aminullah, 2012).

Hasil penelitian dari Nisa (2014) menunjukkan produksi leukosit pada kanker payudara yang melakukan radioterapi menurun sebanyak 38,93% (Nisa, 2014). Penelitian tentang perbedaan jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sebelum dan sesudah radioterapi belum pernah dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penelitian ini juga dapat mempelajari hubungan leukopenia akibat radioterapi terhadap prognosis pasien kanker payudara. Oleh karena itu, penulis tertarik meneliti di RSUP Dr. M. Djamil Padang tentang perbedaan jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sebelum dan sesudah radioterapi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sebelum radioterapi?
2. Bagaimana jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sesudah radioterapi?
3. Bagaimana perbedaan jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sebelum dan sesudah radioterapi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sebelum dan sesudah radioterapi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sebelum radioterapi.
2. Mengetahui jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sesudah radioterapi.
3. Mengetahui perbedaan jumlah leukosit pada pasien kanker payudara pasca bedah sebelum dan sesudah radioterapi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian lainnya terkait dengan kanker payudara yang melakukan radioterapi. Penelitian ini juga diharapkan agar peneliti lain dapat meneliti terapi tambahan bagi pasien kanker payudara setelah radioterapi sehingga prognosis kanker payudara dapat lebih baik.

1.4.2 Bagi Instansi Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi informasi dan saran bagi kalangan medis dalam mempersiapkan keadaan pasien kanker payudara pasca bedah untuk menjalani radioterapi.