

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker serviks merupakan tumor ganas yang paling umum terjadi pada sistem reproduksi wanita dan menjadi penyebab kematian nomor dua wanita di seluruh dunia setelah kanker payudara.⁽¹⁾ Kanker serviks ditandai dengan kanker yang berkembang di leher rahim, epitel, atau lapisan luar permukaan leher rahim dan 99,7% disebabkan oleh virus HPV (*Human Papilloma Virus*). Terdapat sekitar 139 tipe HPV dan Virus HPV yang paling sering terdeteksi pada kanker serviks adalah HPV tipe 16 dan 18.^(2,3)

Menurut data *Global Burden of Cancer* (GLOBOCAN) dari *World Health Organization* (WHO), di dunia pada tahun 2022 diperkirakan 662.301 kasus baru kanker serviks dan di Asia dengan kematian 199.795 (57,3%) dan Indonesia berada pada urutan ketiga dengan jumlah kejadian kasus baru sebanyak 36.964 (23,3%) kasus dan kematian sebanyak 20.708 kasus (13,2%).⁽⁴⁾ Salah satu penyebab utama tingginya angka kematian akibat kanker pada wanita di Indonesia adalah kanker serviks.^(5,6) Lebih dari 85% kematian kanker serviks berada di negara berkembang.⁽¹⁾

Menurut laporan dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2023 terdapat 2.552 pasien kanker di Rumah Sakit Provinsi Sumatera Barat dengan jumlah kematian sebanyak 113 kasus (4,43%). Kanker serviks adalah jenis kanker terbanyak ketiga setelah kanker payudara dan kanker paru. Terdapat sekitar 203 kasus kanker serviks dan sekitar 24 kasus kematian di Rumah Sakit Sumatera Barat.

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil merupakan rumah sakit rujukan Sumatera bagian tengah, meliputi Provinsi Barat, Riau, dan Kepulauan Riau.⁽⁷⁾ Berdasarkan survei awal yang dilakukan bahwa kasus kanker serviks pada tahun 2020-2024 di RSUP Dr. M. Djamil Padang mengalami fluktuasi. Pada tahun 2020, terdapat sekitar 150 kasus. Secara kumulatif, terdapat 581 kasus kanker serviks di RSUP Dr. M. Djamil Padang sepanjang periode 2020–2024.

Penyakit kanker serviks menyerang sekitar 500.000 wanita Indonesia setiap tahunnya, dan mengakibatkan lebih dari 50% kematian.⁽⁸⁾ Kanker serviks pada awal stadium sering tidak bergejala, akibatnya tatalaksananya sering terlambat.⁽⁹⁾ Terapi

yang paling umum dilakukan pada kanker serviks antara lain operasi (*hysterectomy*), radiasi (*radiotherapy*), kemoterapi, atau kombinasi dari dua atau tiga jenis terapi tersebut. Berdasarkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Kanker Serviks, terapi yang direkomendasikan untuk stadium IIB–IIIB adalah radioterapi.⁽¹⁰⁾

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti mengenai hubungan *medical treatment* dengan ketahanan hidup pasien kanker serviks di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2020-2024 didapatkan hasil bahwa pasien kanker serviks yang mengalami menjalani *medical treatment* radioterapi 3,68 kali berisiko lebih besar terhadap kematian dibandingkan dengan pasien yang menjalani pengobatan kombinasi.⁽¹¹⁾ Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini ingin mengetahui karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks.

Radioterapi monoterapi merupakan modalitas pengobatan kanker yang menggunakan radiasi pengion sebagai terapi utama tanpa disertai kemoterapi atau tindakan pembedahan, yang diberikan berdasarkan stadium penyakit, kondisi klinis pasien, serta tujuan terapi. Radioterapi monoterapi digunakan sebagai alternatif pengobatan pada pasien kanker serviks yang tidak memenuhi syarat untuk kemoradiasi konkuren, dengan pertimbangan usia, komorbiditas, dan kondisi klinis pasien.⁽¹²⁾

Radioterapi atau terapi radiasi merupakan terapi non-bedah yang paling penting untuk pengobatan kuratif kanker. Dari 10,9 juta orang yang terdiagnosis kanker di seluruh dunia setiap tahunnya, sekitar 50% memerlukan radioterapi dan 60% di antaranya diobati secara kuratif. Biaya untuk radioterapi juga sangat ekonomis, hanya sebesar 5% dari total biaya pengobatan kanker.⁽⁸⁾

Radioterapi dapat digunakan untuk mengobati semua stadium kanker serviks, dengan tingkat kesembuhan sekitar 70% untuk stadium I, 60% untuk stadium II, 45% untuk stadium III dan 18% untuk stadium IV. Radioterapi merupakan pengobatan yang ditujukan untuk kemungkinan *survive* setelah pengobatan yang adekuat. Namun, efek samping radioterapi memungkinkan timbulnya dampak negatif secara fisik maupun psikis bagi penderita kanker serviks.⁽¹³⁾

Pemilihan radioterapi sebagai monoterapi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, stadium, dan ukuran tumor yang didukung dengan penelitian Yang, J. dkk (2019) radioterapi merupakan faktor risiko pada pasien dengan stadium TNM I/II menurut *American Joint Committee on Cancer*, sedangkan bermanfaat pada pasien dengan stadium tumor III/IV. Radioterapi merupakan faktor risiko pada pasien yang lebih muda (usia <45 tahun, sebelum menopause), sedangkan bermanfaat bagi pasien yang lebih tua (usia $\geq$ 45 tahun, menopause atau setelahnya). Lebih lanjut, radioterapi merupakan faktor risiko pada pasien dengan ukuran tumor yang lebih kecil, sedangkan bermanfaat bagi pasien dengan ukuran tumor yang besar. Dimana hal tersebut bahwa respons terhadap radioterapi dapat bervariasi tergantung pada karakteristik klinis yang berbeda.⁽¹⁴⁾

Setiap jenis terapi yang diterima pasien menunjukkan perbedaan ketahanan hidup yang didukung dengan penelitian Hao, F. dkk (2025) menyatakan bahwa radioterapi bersamaan secara signifikan memengaruhi hasil ketahanan hidup. Secara khusus, pasien yang tidak menerima radioterapi bersamaan menunjukkan tingkat ketahanan hidup keseluruhan yang lebih buruk. Dimana pasien kanker serviks yang menjalani terapi radiasi bersamaan menunjukkan tingkat kelangsungan hidup keseluruhan yang lebih unggul dan mengalami pengurangan risiko kematian berkisar antara 30% hingga 50% dibandingkan dengan mereka yang hanya menerima radioterapi saja.⁽¹⁵⁾ Sejalan dengan penelitian Yao, G. dkk (2022) menyatakan bahwa terdapat perbedaan angka ketahanan hidup di antara pasien kanker serviks setelah menjalani pengobatan radioterapi saja atau terapi bersamaan yang didasarkan pada *subtype* histologis kanker, ukuran tumor dan stadium.⁽¹⁶⁾

Pasien kanker serviks menunjukkan respon yang berbeda terhadap pengobatan radioterapi yang didukung dengan penelitian Yang, J. dkk (2019) menyatakan bahwa radioterapi memiliki efek buruk pada pasien kanker serviks yang didiagnosis sebelum *menopause* sedangkan bermanfaat bagi pasien yang didiagnosis pada atau setelah *menopause*. Radioterapi pada pasien yang didiagnosis pada stadium I dan II merupakan faktor risiko sedangkan radioterapi pada pasien yang didiagnosis pada stadium III dan IV merupakan faktor yang menguntungkan.⁽¹⁴⁾

Faktor usia menjadi pertimbangan penting dalam keputusan terapi, karena pasien lanjut usia memiliki profil toleransi yang berbeda terhadap kemoradiasi konkuren. Pasien berusia ≥ 52 tahun memiliki frekuensi yang secara signifikan lebih tinggi mengalami mual/muntah dan peningkatan *toksistas grade* ≥ 3 selama kemoradiasi dibandingkan pasien yang lebih muda. *Toksistas grade* ≥ 3 dari mual/muntah dikaitkan dengan peningkatan frekuensi penurunan berat badan, penurunan aktivitas harian, dan modifikasi dosis baik radioterapi maupun kemoterapi.⁽¹⁷⁾

Pasien lanjut usia umumnya mengalami penurunan kondisi fisik yang ditandai dengan kelemahan, malnutrisi, adanya komorbiditas, serta gangguan fisiologis lainnya yang dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi selama terapi. Radioterapi sebagai monoterapi pada kanker serviks pada dasarnya bukan merupakan pilihan utama dalam penatalaksanaan standar. Namun demikian, pada pasien dengan keterbatasan kondisi klinis yang tidak memungkinkan dilakukannya pembedahan maupun kemoradiasi, radioterapi dapat dipertimbangkan sebagai terapi tunggal.⁽¹⁷⁾ Pasien lanjut usia, penambahan kemoterapi tidak memberikan manfaat survival tambahan yang signifikan namun meningkatkan risiko toksistas dan kematian akibat penyebab non-onkologis. Pasien lanjut usia memiliki toleransi yang lebih terbatas terhadap radioterapi intensif, sehingga pemberian radioterapi sebagai monoterapi dipilih untuk menekan risiko toksistas.⁽¹⁴⁾

Komorbiditas pasien menjadi pertimbangan krusial dalam pemilihan modalitas terapi.⁽¹⁸⁾ Keberadaan komorbiditas merupakan faktor risiko untuk nefrotoksistas dan dikaitkan dengan survival yang lebih rendah pada pasien yang menerima kemoradiasi berbasis cisplatin.⁽¹⁰⁾ *Cisplatin*, obat kemoterapi utama yang digunakan untuk mengobati kanker serviks, dapat merusak ginjal (*nefrotoksistas*), dan kerusakan ini terkadang dapat berlangsung lama, sehingga jika ginjal rusak, *cisplatin* biasanya dihentikan. Selain itu, beberapa obat yang digunakan untuk mengobati kanker serviks, termasuk *paclitaxel* dan *cisplatin*, dapat merusak saraf di luar otak dan sumsum tulang belakang, yang dapat menyebabkan gejala seperti mati rasa, nyeri, sensasi terbakar atau kesemutan, yang disebut neuropati perifer. Kondisi-kondisi tersebut membuat dokter tidak dapat memberikan terapi

kombinasi, sehingga radioterapi tunggal dipilih sebagai pilihan yang lebih aman bagi pasien.⁽¹⁰⁾

Radioterapi berperan dalam mengurangi gejala yang ditimbulkan oleh kanker serviks yang telah menyebar ke organ dan jaringan lain, seperti nyeri, perdarahan, dan kompresi organ. Pada pasien kanker serviks stadium lanjut menurut FIGO, khususnya yang memiliki status performa buruk, komorbiditas berat, dan/atau keterlibatan nodus metastasis *ekstrapelvik*, pemberian radioterapi paliatif dengan dosis rendah dan durasi singkat dinilai lebih sesuai. Dalam kondisi paliatif, fokus terapi bergeser dari upaya kuratif maksimal menjadi pengendalian gejala secara optimal dengan meminimalkan beban terapi, sehingga radioterapi sebagai monoterapi menjadi pilihan yang rasional dan berorientasi pada kualitas hidup pasien. Namun, tingginya angka kematian pada pasien yang menjalani radioterapi monoterapi umumnya mencerminkan kondisi klinis awal yang lebih berat serta tujuan terapi yang bersifat paliatif, bukan menunjukkan rendahnya efektivitas radioterapi itu sendiri.⁽¹⁹⁾

Adanya keterbatasan fasilitas dan mobilitas dari pasien. Radioterapi umumnya memerlukan kunjungan harian selama beberapa minggu, sedangkan kemoterapi diberikan dengan frekuensi kunjungan yang lebih jarang namun dengan durasi pelayanan yang lebih lama pada setiap kunjungan. Pada pasien dengan keterbatasan mobilitas atau yang berdomisili jauh dari fasilitas pelayanan kesehatan, radioterapi sebagai terapi tunggal dengan skema waktu yang lebih singkat dapat menjadi pilihan.⁽²⁰⁾

Berdasarkan penelitian peneliti sebelumnya didapatkan bahwa di RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan bahwa radioterapi sebagai monoterapi menjadi pilihan pengobatan terbanyak kedua setelah terapi kombinasi. Selain itu, radioterapi memiliki probabilitas ketahanan hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan operasi dan kombinasi.

1.2 Perumusan Masalah

Kanker serviks menyebabkan kematian nomor dua terbanyak setelah kanker payudara.⁽²¹⁾ Tujuan pengobatan kanker serviks adalah untuk meningkatkan ketahanan hidup, menyembuhkan dan memperpanjang harapan hidup mereka.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti pasien kanker serviks yang mengalami menjalani pengobatan radioterapi 3,68 kali berisiko lebih besar terhadap kematian dibandingkan dengan pasien yang menjalani pengobatan kombinasi. Radioterapi sebagai monoterapi dapat diberikan pada pasien kanker serviks tertentu, dengan beberapa pertimbangan klinis terutama pada kelompok usia lanjut, pasien dengan komorbiditas, ukuran tumor dan stadium. Selain itu, radioterapi juga menjadi pilihan karena biayanya relatif lebih terjangkau, dibandingkan dengan pengobatan lainnya. Berdasarkan uraian tersebut maka rumusan masalah yang penulis angkat yaitu apa saja karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr M Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr M Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien yang menjalani radioterapi sebagai *medical treatment*), karakteristik pasien kanker serviks (usia, pekerjaan, pendidikan, stadium, ukuran tumor, komorbiditas) di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui hubungan usia, stadium, ukuran tumor, komorbiditas, terhadap radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil temuan dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk menambah kajian ilmu mengenai karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi RSUP Dr M Djamil Padang

Diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu acuan bagi pihak rumah sakit mengenai karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks.

b. Bagi Universitas Andalas

Diharapkan agar penelitian ini dapat memberikan data dan informasi untuk dijadikan bahan pertimbangan sehubungan dengan karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks.

c. Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini menambah wawasan bagi masyarakat mengenai karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien yang berhubungan dengan radioterapi sebagai *medical treatment* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr M Djamil Padang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Cross Sectional*. Sampel dalam penelitian ini pasien kanker serviks yang dapat berobat ke RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2020-2024 memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dilakukan di tahun 2026 dengan menggunakan data sekunder yang telah ada. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yakni murni diambil dari data rekam medis RSUP Dr. M Djamil Padang pada pasien kanker serviks yang menjalani pengobatan dari tahun 2020-2024. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari analisis univariat, bivariat dan multivariat.