

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persalinan merupakan proses fisiologis penting dalam kehidupan seorang perempuan, namun pada saat yang sama dapat menjadi pengalaman yang penuh tantangan baik secara fisik maupun psikologis.. Secara global, masalah kesehatan maternal masih menjadi perhatian serius. WHO melaporkan bahwa pada tahun 2020 terdapat sekitar 287.000 kematian ibu, dan 95% di antaranya terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (World Health Organization, 2024). Di Indonesia, Angka Kematian Ibu (AKI) 189 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2020 (BPS Indonesia, 2022). Jawa Timur menunjukkan 499 kasus pada 2022 (Pemerintah Provinsi Jawa Timur, 2023). Kabupaten Kediri mencatat AKI 9 kasus pada 2023. Sementara itu, Kota Kediri mencatat AKI mencapai 3.636 per 100.000 kelahiran hidup pada 2024 (Satu Data Kota Kediri, 2024). Berdasarkan data tersebut dapat diketahui pentingnya peningkatan mutu layanan maternal, termasuk manajemen nyeri dan kecemasan persalinan.

Nyeri persalinan kala I fase aktif merupakan nyeri paling berat karena terjadi akibat dilatasi serviks, kontraksi uterus, serta penurunan kepala janin, yang seringkali disertai kecemasan dan ketegangan emosional. Nyeri persalinan kala I fase aktif muncul akibat kontraksi uterus, penipisan serviks, dan penurunan kepala janin yang merangsang serabut saraf nyeri viseral (Lowe, 2021). Selain faktor fisiologis, kecemasan ibu memiliki kontribusi besar terhadap peningkatan persepsi

nyeri. Kecemasan dapat disebabkan kurangnya informasi, pengalaman persalinan sebelumnya yang buruk, serta dukungan emosional yang tidak memadai (Leach, L. S., & Fairweather-Schmidt, 2020). Aktivasi sistem saraf simpatis akibat kecemasan menyebabkan peningkatan katekolamin yang menghambat kontraksi uterus dan memperburuk nyeri (Brown dkk, 2021). Faktor kelelahan, stres, dan kondisi psikologis ibu yang tidak stabil memperburuk respons nyeri selama proses persalinan.

Nyeri dan kecemasan yang tidak tertangani dapat menyebabkan dampak negatif baik secara fisiologis maupun psikologis. Nyeri pada kala I fase aktif persalinan dapat memengaruhi secara signifikan proses persalinan dan kesejahteraan ibu, terdapat 41% dari 288 ibu bersalin mengalami nyeri berat selama kala I fase aktif, yang dapat memicu perubahan fisiologis seperti ketegangan otot polos, vasokonstriksi, penurunan sirkulasi uteroplasenta, serta potensi iskemia rahim yang mengurangi aliran darah dan oksigen ke janin (Ananda, R., & Putri, 2023). Peningkatan katekolamin akibat kecemasan dapat menghambat efektivitas kontraksi sehingga memperpanjang durasi persalinan (Bergström et al., 2020). Kondisi ini meningkatkan risiko intervensi medis seperti induksi, augmentasi, penggunaan analgesik kuat, hingga tindakan operatif seperti seksio sesarea (Smith & Brown, 2022). Secara psikologis, ibu berisiko mengalami trauma persalinan, kecemasan pascapersalinan, hingga depresi postpartum (Ayers et al., 2022). Dampak-dampak tersebut menunjukkan bahwa manajemen nyeri dan

kecemasan merupakan bagian krusial dalam pelayanan kebidanan untuk menjamin keselamatan serta kualitas pengalaman persalinan.

Berbagai intervensi telah dikembangkan untuk mengatasi nyeri persalinan, baik melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Metode farmakologis seperti epidural, opioid, dan entonox terbukti efektif namun memiliki risiko efek samping seperti sedasi, mual, dan gangguan pernapasan (Jones, E. M., & Smith, 2020). Oleh karena itu, metode nonfarmakologis menjadi alternatif aman dan dapat meningkatkan rasa kontrol ibu. Teknik-teknik seperti pernapasan, relaksasi, masase, aromaterapi, hidroterapi, dan dukungan emosional terbukti mampu menurunkan persepsi nyeri melalui mekanisme distraksi dan relaksasi (Simkin, P., & Klein, 2021). Intervensi nonfarmakologis juga lebih sesuai diterapkan pada pelayanan kebidanan yang mengedepankan pendekatan humanis dan minim intervensi.

Salah satu intervensi nonfarmakologis inovatif yang berkembang pesat adalah penggunaan *Virtual Reality* (VR). VR memberikan pengalaman imersif melalui kombinasi stimulasi visual dan audio yang mampu mengalihkan fokus ibu dari nyeri kontraksi menuju lingkungan yang lebih menyenangkan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa VR efektif menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan pada berbagai prosedur medis, termasuk persalinan (Frey et al., 2022; Wong et al., 2021). Selain aman dan non-invasif, VR juga mudah diintegrasikan dengan metode manajemen nyeri lainnya dan tidak memiliki efek samping berarti. Penggunaan VR dalam persalinan dinilai mampu meningkatkan kenyamanan,

mengurangi ketegangan emosional, serta memberikan pengalaman bersalin yang lebih positif (Gentry, S. V. et al., 2023). Dengan demikian, VR menjadi solusi potensial dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan pengalaman persalinan.

Penelitian Nadjariasl et al. (2024) menunjukkan bahwa VR secara signifikan menurunkan nyeri persalinan pada 10 uji klinis terkontrol dengan jumlah partisipan lebih dari 650 ibu bersalin, VR terbukti menurunkan intensitas nyeri secara signifikan sebesar $-0,70$, yang menunjukkan efek sedang hingga kuat terhadap penurunan nyeri. Temuan ini juga mengonfirmasi bahwa VR mampu mengalihkan fokus ibu dari sensasi nyeri melalui aktivasi mekanisme distraksi imersif dan modulasi persepsi nyeri pada korteks sensorik (Nadjariasl et al., 2024). Penelitian oleh Almalki et al. (2024) yang melibatkan 120 ibu bersalin fase aktif menemukan bahwa kelompok yang menerima intervensi VR mengalami penurunan intensitas nyeri lebih tinggi dibanding kelompok kontrol, dengan signifikansi $p < 0,001$. Selain itu, penelitian tersebut mencatat peningkatan kepuasan persalinan dan lebih stabilnya parameter fisiologis seperti frekuensi nadi dan tekanan darah, yang menandakan respons stres yang lebih rendah (Almalki et al., 2024).

Penelitian quasi-eksperimen oleh Ahmed et al. (2023) menunjukkan hasil yang tidak hanya terbatas pada nyeri, tetapi juga pada kecemasan dan durasi persalinan. Dengan melibatkan 60 primigravida pada fase aktif, VR secara signifikan menurunkan nyeri dan kecemasan serta memperpendek durasi kala I fase aktif rata-rata 40–60 menit lebih cepat dibanding kelompok kontrol. Hal ini

didukung oleh teori bahwa VR mampu menekan aktivasi sistem limbik yang berperan dalam memproses rasa takut dan cemas, sehingga kontraksi menjadi lebih efektif dan kemajuan persalinan lebih optimal (Ahmed et al., 2023). Di Indonesia, Satria & Niawati (2022) memberikan bukti kontekstual bahwa VR dapat diterapkan di fasilitas layanan dasar seperti Puskesmas Poned. Melalui penelitian pada 34 ibu bersalin, VR menghasilkan penurunan signifikan pada skala nyeri dan membantu ibu lebih tenang dalam menghadapi kontraksi, sehingga meningkatkan kenyamanan selama proses persalinan (Satria & Niawati, 2022). Penelitian terbaru oleh Rohmah & Wahyuni (2024) semakin memperkuat temuan tersebut. Dalam penelitian terhadap 40 ibu bersalin kala I fase aktif, VR terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan dengan nilai $p < 0,05$, menandakan adanya pengaruh yang bermakna secara statistik. Selain itu, penelitian ini menyoroti bahwa VR tidak hanya membantu mengurangi persepsi nyeri, tetapi juga meningkatkan kontrol diri, memperbaiki pola napas, dan memperkuat coping mekanisme ibu selama menghadapi kontraksi (Rohmah & Wahyuni, 2024). Hasil-hasil tersebut memperkuat urgensi penelitian ini untuk memastikan efektivitas VR di rumah sakit wilayah Kediri.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan VR dengan intensitas nyeri serta kecemasan, namun pada penelitian ini peneliti ingin lebih fokus untuk mengetahui Pengaruh *Virtual Reality* Terhadap Intensitas Nyeri Dan Kecemasan yang diobservasi secara bersamaan Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase

Aktif. Peneliti tertarik menggunakan VR karena dinilai mampu menciptakan distraksi imersif yang menenangkan, menurunkan respons stres dan kecemasan, serta memodulasi persepsi nyeri secara nonfarmakologis selama proses persalinan. Berdasarkan observasi ternyata masih ditemukan tingginya tantangan kesehatan maternal yang tercermin dari data Angka Kematian Ibu (AKI) di Kota Kediri pada tahun 2024, yang menunjukkan perlunya inovasi pelayanan kebidanan. Nyeri hebat dan kecemasan berlebih pada kala I fase aktif persalinan dapat memperburuk kondisi ibu, meningkatkan intervensi medis, serta menurunkan kepuasan terhadap pengalaman bersalin. Dari situ peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh *Virtual Reality* Terhadap Intensitas Nyeri dan Kecemasan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di Wilayah Kediri”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu: “Bagaimana pengaruh *Virtual Reality* (VR) terhadap intensitas nyeri dan kecemasan pada ibu bersalin kala I fase aktif?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Virtual Reality* (VR) terhadap intensitas nyeri dan kecemasan pada ibu bersalin kala I fase aktif

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberi perlakuan *Virtual Reality* (VR) pada kelompok intervensi
2. Untuk mengidentifikasi intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberi perlakuan *Virtual Reality* (VR) pada kelompok kontrol
3. Untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan ibu bersalin sebelum dan sesudah diberi perlakuan *Virtual Reality* (VR) pada kelompok intervensi
4. Untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan ibu bersalin sebelum dan sesudah diberi perlakuan *Virtual Reality* (VR) pada kelompok kontrol
5. Menganalisis pengaruh pemberian *Virtual Reality* (VR) terhadap intensitas nyeri persalinan ibu bersalin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
6. Menganalisis pengaruh pemberian *Virtual Reality* (VR) terhadap tingkat kecemasan ibu bersalin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan terkait pengaruh *Virtual Reality* (VR) terhadap intensitas nyeri dan kecemasan pada ibu bersalin kala I fase aktif

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan *Virtual Reality* (VR), khususnya dalam hal pengaruh *Virtual Reality* (VR) terhadap intensitas nyeri dan kecemasan ibu bersalin kala I fase aktif

1.4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi sumber referensi serta bahan ajar dalam mata kuliah yang berkaitan dengan penggunaan teknologi *Virtual Reality* (VR) di dunia kesehatan, intensitas nyeri, serta kecemasan ibu bersalin. Penelitian ini juga dapat mendorong pengembangan penelitian lanjutan di lingkungan akademik.

1.4.2.3 Bagi Institusi Kesehatan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam peningkatan mutu pelayanan kebidanan, terutama dalam penerapan metode non-farmakologis untuk mengurangi nyeri dan kecemasan. Institusi kesehatan juga dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk mengembangkan standar operasional prosedur (SOP) terkait penggunaan VR dalam pertolongan persalinan.

1.4.2.4 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pemahaman baru kepada masyarakat, khususnya ibu hamil dan keluarga, tentang manfaat teknologi VR dalam membantu mengurangi nyeri dan kecemasan saat proses persalinan. Dengan demikian, masyarakat dapat lebih percaya diri dan siap menghadapi persalinan dengan pilihan manajemen nyeri yang lebih beragam.