

Perawatan Luka Perineum dan Proses Penyembuhan Fisiologis pada Ibu Postpartum: Tinjauan Literatur

Ayu Kurniati ^{1*} dan Farika Riyanti ¹

¹ Program Studi DIII Kebidanan, Akademi Kebidanan Prestasi Agung, Jln. Rangka Lawe Komp. Kampus Kel. Dwi Warga Tunggal Jaya Kec. Banjar Agung Kab. Tulang Bawang, Prov. Lampung Indoensia 34682

* e-mail korespondensi penulis: ayukurniati68@gmail.com

ABSTRAK

Luka perineum merupakan trauma jaringan akibat robekan spontan atau episiotomi pada persalinan pervaginam yang dapat menimbulkan nyeri, edema, infeksi, dan keterlambatan penyembuhan. Penelitian ini bertujuan menganalisis berbagai metode perawatan luka perineum serta keterkaitannya dengan proses penyembuhan fisiologis pada ibu postpartum. Metode yang digunakan adalah literature review dengan penelusuran artikel melalui PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, Scopus, Cochrane Library, dan Garuda. Artikel dipilih berdasarkan kesesuaian topik, ketersediaan teks lengkap, dan pelaporan hasil berupa skor REEDA, nyeri, edema, infeksi, dehisensi, atau lama penyembuhan luka. Hasil telaah menunjukkan bahwa perawatan kebersihan perineum, kompres dingin, *sitz bath*, pemberian analgesik, teknik penjahitan yang tepat, edukasi, serta pemenuhan nutrisi tinggi protein dapat mendukung penyembuhan luka. Secara fisiologis, metode tersebut bekerja melalui pengurangan kontaminasi mikroorganisme, vasokonstriksi atau vasodilatasi lokal, penurunan inflamasi, peningkatan sirkulasi, proliferasi fibroblas, epitelisasi, angiogenesis, dan sintesis kolagen. Terapi pendamping seperti madu, aloe vera, calendula, daun binahong, daun sirih, ikan gabus, dan putih telur juga menunjukkan potensi mempercepat penyembuhan, tetapi hasil penelitiannya masih bervariasi. Disimpulkan bahwa perawatan luka perineum yang efektif memerlukan kombinasi kebersihan luka, pengendalian nyeri, pemenuhan nutrisi, edukasi, serta pemantauan tanda infeksi dan dehisensi. Terapi komplementer dapat digunakan sebagai pendamping, tetapi tidak menggantikan perawatan standar dan pemeriksaan tenaga kesehatan.

Kata kunci: ibu postpartum, luka perineum, perawatan luka, penyembuhan fisiologis, episiotomi.

ABSTRACT

Perineal wounds are tissue trauma caused by spontaneous tears or episiotomy during vaginal delivery, which can cause pain, edema, infection, and delayed healing. This study aims to analyze various perineal wound care methods and their relationship to the physiological healing process in postpartum mothers. The method used was a literature review by searching articles through PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, Scopus, the Cochrane Library, and Garuda. Articles were selected based on topic relevance, full-text availability, and reporting of outcomes such as REEDA scores, pain, edema, infection, dehiscence, or wound healing time. The review results showed that perineal hygiene care, cold compresses, sitz baths, analgesic administration, proper suturing techniques, education, and high-protein nutrition can support wound healing. Physiologically, these methods work by reducing microbial contamination, local vasoconstriction or vasodilation, reducing inflammation, increasing circulation, fibroblast proliferation, epithelialization, angiogenesis, and collagen synthesis. Complementary therapies such as honey, aloe vera, calendula, binahong leaves, betel leaves, snakehead fish, and egg whites have also shown potential in accelerating healing, but research results vary. It was concluded that effective perineal wound care requires a combination of wound hygiene, pain control, nutritional support, education, and monitoring for signs of infection and

dehiscence. Complementary therapies can be used as an adjunct to, but do not replace, standard care and examination by a healthcare professional.

Keywords: *postpartum mothers, perineal wounds, wound care, physiological healing, episiotomy.*

PENDAHULUAN

Luka perineum merupakan trauma jaringan yang terjadi akibat robekan spontan atau tindakan episiotomi pada persalinan pervaginam. Kondisi ini dapat menimbulkan nyeri, edema, perdarahan, serta ketidaknyamanan yang mengganggu aktivitas ibu postpartum, seperti duduk, berjalan, berkemih, menyusui, dan merawat bayi. Apabila tidak dirawat dengan tepat, luka perineum dapat mengalami infeksi, keterlambatan penyembuhan, hematoma, atau dehiscensi. (WHO, 2022; NICE, 2021).

Secara fisiologis, penyembuhan luka perineum berlangsung melalui fase hemostasis, inflamasi, proliferasi, dan remodeling. Pada fase tersebut terjadi penghentian perdarahan, pembersihan jaringan rusak, pembentukan pembuluh darah baru, proliferasi fibroblas, epitelisasi, dan sintesis kolagen. Proses penyembuhan dapat terganggu oleh infeksi, anemia, kekurangan nutrisi, kebersihan yang buruk, serta tekanan berlebihan pada luka. (Guo & DiPietro, 2010; Wilkinson & Hardman, 2020).

Berbagai metode digunakan untuk mendukung penyembuhan luka perineum, antara lain menjaga kebersihan perineum, kompres dingin, *sitz bath*, pemberian analgesik, terapi topikal, teknik penjahitan, serta pemenuhan nutrisi tinggi protein. Kompres dingin membantu mengurangi nyeri dan edema melalui vasokonstriksi, sedangkan terapi hangat membantu meningkatkan sirkulasi darah lokal. Protein, vitamin, dan mineral juga diperlukan untuk pembentukan kolagen, regenerasi jaringan, dan peningkatan respons imun. (WHO, 2022; Campos et al., 2008).

Beberapa terapi pendamping seperti madu, aloe vera, calendula, daun binahong, daun sirih, ikan gabus, dan putih telur

dilaporkan memiliki potensi membantu penyembuhan luka. Namun, hasil penelitian masih bervariasi karena perbedaan metode, dosis, durasi intervensi, dan jumlah sampel. Oleh karena itu, tinjauan literatur ini dilakukan untuk menganalisis berbagai metode perawatan luka perineum serta keterkaitannya dengan proses penyembuhan fisiologis pada ibu postpartum.

METODE DAN BAHAN

Penelitian ini menggunakan metode **literature review** untuk menganalisis berbagai metode perawatan luka perineum pada ibu postpartum. Penyusunan kajian mengacu pada tahapan PRISMA, yaitu identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan penetapan artikel yang dianalisis. (Page et al., 2021).

Pencarian artikel dilakukan melalui PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, Scopus, Cochrane Library, dan Garuda. Kata kunci yang digunakan meliputi “perawatan luka perineum”, “penyembuhan luka episiotomi”, “perineal wound care”, “episiotomy wound healing”, “cold therapy”, “sitz bath”, “honey”, “aloe vera”, “ikan gabus”, dan “postpartum women”. Kata kunci dikombinasikan menggunakan operator **AND** dan **OR**. (Bramer et al., 2018).

Artikel yang dimasukkan adalah penelitian berbahasa Indonesia atau Inggris, tersedia dalam bentuk teks lengkap, membahas ibu postpartum dengan luka perineum atau episiotomi, serta melaporkan hasil berupa skor REEDA, nyeri, edema, infeksi, dehiscensi, atau lama penyembuhan luka. Artikel berupa opini, laporan kasus, penelitian hewan, artikel duplikat, dan artikel yang tidak sesuai topik dikeluarkan dari kajian. (Munn et al., 2018).

Seleksi artikel dilakukan dengan membaca judul, abstrak, dan teks lengkap. Kualitas artikel dinilai menggunakan instrumen *critical appraisal* Joanna Briggs Institute sesuai desain penelitian. Data yang diekstraksi meliputi penulis, tahun, desain, jumlah sampel, jenis intervensi, instrumen penilaian, dan hasil penelitian. (Aromataris & Munn, 2020).

Data dianalisis secara deskriptif melalui sintesis naratif. Artikel dikelompokkan berdasarkan metode perawatan, seperti kebersihan perineum, kompres dingin, *sitz bath*, terapi topikal atau herbal, nutrisi tinggi protein, teknik penjahitan, dan edukasi. Hasil kemudian dibandingkan berdasarkan efektivitasnya terhadap penyembuhan luka, penurunan nyeri, edema, infeksi, dan dehisensi. (Popay et al., 2006).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Luka perineum merupakan kerusakan jaringan pada daerah antara vagina dan anus yang terjadi akibat robekan spontan atau tindakan episiotomi selama persalinan. Secara fisiologis, penyembuhan luka berlangsung melalui empat fase yang saling tumpang tindih, yaitu hemostasis, inflamasi, proliferasi, dan remodeling. Fase hemostasis dimulai segera setelah jaringan mengalami cedera melalui vasokonstriksi, agregasi trombosit, serta pembentukan bekuan fibrin untuk menghentikan perdarahan. Setelah itu, neutrofil dan makrofag memasuki luka untuk membersihkan mikroorganisme dan jaringan yang rusak. Pada fase proliferasi terjadi pembentukan pembuluh darah baru, jaringan granulasi, migrasi sel epitel, dan produksi kolagen oleh fibroblas. Selanjutnya, pada fase remodeling, kolagen tipe III secara bertahap digantikan oleh kolagen tipe I sehingga kekuatan jaringan meningkat. Gangguan pada salah satu fase tersebut dapat menyebabkan keterlambatan penyembuhan, infeksi, atau terbukanya luka. (Guo & DiPietro, 2010; Wilkinson & Hardman, 2020).

Perawatan kebersihan perineum

Perawatan kebersihan perineum merupakan metode dasar yang harus dilakukan pada semua ibu postpartum dengan luka episiotomi maupun robekan perineum. Perawatan dilakukan dengan mencuci tangan sebelum dan sesudah menyentuh daerah perineum, membersihkan perineum menggunakan air bersih dari arah depan ke belakang, mandi setiap hari, mengeringkan area luka secara perlahan, serta mengganti pembalut secara teratur. Pembersihan dari arah depan ke belakang bertujuan mencegah perpindahan bakteri dari daerah anus menuju vagina dan luka perineum. Penggunaan sabun berpewangi, bedak, minyak, ramuan yang tidak steril, atau antiseptik kuat secara rutin sebaiknya dihindari karena dapat menyebabkan iritasi dan mengganggu keseimbangan mikroorganisme normal pada daerah genital. (NICE, 2021; WHO, 2022).

Secara fisiologis, kebersihan perineum membantu menurunkan jumlah mikroorganisme atau *bioburden* pada permukaan luka. Jumlah mikroorganisme yang rendah memungkinkan neutrofil dan makrofag bekerja secara efektif membersihkan jaringan yang rusak tanpa menimbulkan respons inflamasi berlebihan. Sebaliknya, kontaminasi bakteri dapat mempertahankan luka dalam fase inflamasi, meningkatkan produksi sitokin proinflamasi dan enzim protease, serta merusak matriks ekstraseluler dan kolagen yang baru terbentuk. Kondisi tersebut dapat menghambat proliferasi fibroblas, angiogenesis, dan epitelisasi sehingga penyembuhan menjadi lebih lambat. (Guo & DiPietro, 2010; Saad & Painter, 2023).

Menjaga daerah perineum tetap bersih dan tidak terlalu lembap juga penting karena kelembapan berlebihan dapat menyebabkan maserasi, yaitu pelunakan jaringan di sekitar luka. Jaringan yang mengalami maserasi lebih mudah mengalami kerusakan, iritasi, dan terbukanya tepi luka. Penggantian pembalut secara teratur membantu mengurangi kontak

luka dengan lokia, darah, keringat, dan mikroorganisme sehingga tercipta lingkungan yang mendukung pembentukan jaringan granulasi dan epitel baru. (NICE, 2021; White & Atchan, 2022).

Kompres dingin atau krioterapi

Kompres dingin dapat diberikan menggunakan kantong es atau *cold gel pack* yang dibungkus kain bersih dan ditempatkan pada daerah perineum selama sekitar 10–20 menit. Pemberian sebaiknya dilakukan secara intermiten dan tidak menempelkan es secara langsung pada kulit untuk mencegah cedera dingin. Terapi ini terutama digunakan pada periode postpartum segera atau 24–48 jam pertama untuk mengurangi nyeri dan pembengkakan akibat trauma perineum. WHO merekomendasikan pendinginan lokal sebagai salah satu pilihan nonfarmakologis untuk meredakan nyeri akut akibat trauma perineum berdasarkan preferensi ibu dan ketersediaan fasilitas. (WHO, 2022; East et al., 2020).

Secara fisiologis, suhu dingin menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah lokal sehingga aliran darah, tekanan hidrostatik kapiler, dan perpindahan cairan ke jaringan interstisial berkurang. Mekanisme ini membantu mengendalikan edema dan perdarahan mikro pada jaringan perineum. Pendinginan juga menurunkan kecepatan hantaran impuls pada saraf sensorik serta mengurangi aktivitas reseptor nyeri. Akibatnya, rangsangan nyeri yang diteruskan dari jaringan perineum menuju sistem saraf pusat menjadi lebih rendah. (WHO, 2022; East et al., 2020).

Kompres dingin juga dapat menurunkan metabolisme jaringan dan aktivitas mediator inflamasi untuk sementara sehingga membantu mengurangi sensasi berdenyut, rasa panas, dan ketegangan pada daerah luka. Namun, pendinginan terutama berfungsi sebagai pengendali nyeri dan edema, bukan sebagai metode utama untuk meningkatkan pembentukan kolagen. Bukti yang tersedia menunjukkan bahwa manfaat terhadap nyeri postpartum mungkin ada, terutama pada 24–48

jam pertama, tetapi tingkat kepastian buktinya masih rendah sehingga kompres dingin tetap perlu dikombinasikan dengan kebersihan luka, edukasi, nutrisi, dan analgesik apabila diperlukan. (WHO, 2022; East et al., 2020).

Terapi panas dan *sitz bath*

Sitz bath dilakukan dengan merendam daerah perineum menggunakan air bersih dalam wadah khusus selama waktu tertentu. Air yang digunakan dapat berupa air hangat sesuai toleransi ibu, terutama setelah fase pembengkakan akut mulai berkurang. Intervensi ini bertujuan memberikan kenyamanan, membantu membersihkan daerah perineum, mengurangi ketegangan otot, serta meredakan rasa nyeri. Peralatan yang digunakan harus bersih dan air perlu diganti setiap kali digunakan untuk mencegah kontaminasi mikroorganisme. (White & Atchan, 2022; Ramler & Roberts, 1986).

Secara fisiologis, suhu hangat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah lokal. Peningkatan aliran darah dapat memperbaiki pengiriman oksigen, glukosa, asam amino, vitamin, mineral, dan sel imun menuju jaringan yang sedang mengalami penyembuhan. Oksigen diperlukan untuk proses fagositosis bakteri, pembentukan pembuluh darah baru, hidrosilasi kolagen, dan aktivitas fibroblas. Panas juga membantu menurunkan ketegangan otot dasar panggul dan mengurangi spasme jaringan di sekitar luka sehingga rasa nyeri dan tekanan pada perineum dapat berkurang. (Campos et al., 2008; Wilkinson & Hardman, 2020).

Meskipun terapi panas memiliki dasar fisiologis yang mendukung sirkulasi, hasil penelitian mengenai efektivitasnya masih bervariasi. Meta-analisis menunjukkan bahwa panas kering dapat memberikan penurunan nyeri dan perbaikan skor REEDA yang lebih baik dibandingkan panas lembap atau *sitz bath*. Penelitian lain menunjukkan bahwa *sitz bath* tetap memberikan perbaikan nyeri dan integritas luka, tetapi manfaatnya tidak selalu lebih baik dibandingkan terapi inframerah. Oleh

karena itu, *sitz bath* dapat digunakan sebagai terapi pendamping, bukan pengganti perawatan standar. (Systematic review and meta-analysis, 2024; RCT, 2024).

Edukasi perawatan perineum

Edukasi merupakan bagian penting dari perawatan karena sebagian besar tindakan perawatan luka dilakukan sendiri oleh ibu setelah pulang dari fasilitas pelayanan kesehatan. Edukasi meliputi cara mencuci tangan, membersihkan perineum, mengganti pembalut, mengonsumsi makanan bergizi, melakukan mobilisasi secara bertahap, menggunakan obat secara benar, serta mengenali tanda infeksi dan terbukanya luka. Pada setiap kontak postpartum, ibu perlu ditanyakan mengenai nyeri yang tidak berkurang, peningkatan kebutuhan analgesik, pembengkakan, cairan berbau, demam, dan terbukanya jahitan. (NICE, 2021; WHO, 2022).

Secara fisiologis, edukasi tidak bekerja secara langsung pada sel atau jaringan luka, tetapi memengaruhi berbagai faktor yang menentukan keberhasilan penyembuhan. Kepatuhan terhadap kebersihan dapat mengurangi kontaminasi bakteri, kepatuhan terhadap pola makan dapat menyediakan substrat untuk sintesis kolagen, sedangkan mobilisasi yang sesuai dapat mempertahankan sirkulasi darah tanpa memberikan tekanan berlebihan pada luka. Edukasi mengenai istirahat juga membantu menurunkan stres fisiologis dan memungkinkan energi tubuh digunakan untuk proses imun serta regenerasi jaringan. (Campos et al., 2008; Palmieri et al., 2019).

Edukasi mengenai tanda bahaya mempercepat deteksi komplikasi sebelum infeksi atau dehisensi berkembang menjadi lebih berat. Secara fisiologis, infeksi yang tidak segera ditangani menyebabkan inflamasi berkepanjangan, peningkatan kerusakan jaringan, penurunan deposisi kolagen, dan terhambatnya epitelisasi. Oleh karena itu, edukasi dan pemantauan merupakan bagian dari intervensi penyembuhan, bukan sekadar

pemberian informasi kepada ibu. (Saad & Painter, 2023; NICE, 2021).

Penggunaan madu sebagai terapi topikal

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa madu berpotensi digunakan sebagai terapi pendamping pada luka perineum. Narrative review yang mencakup 10 penelitian dengan 723 peserta menemukan bahwa sebagian besar penelitian terkontrol melaporkan perbaikan penyembuhan luka atau penurunan kebutuhan obat antinyeri. Namun, hasil penelitian belum sepenuhnya konsisten karena terdapat perbedaan jenis madu, konsentrasi, formulasi, frekuensi penggunaan, dan metode penilaian penyembuhan. Madu yang digunakan untuk luka seharusnya berupa *medical-grade honey*, bukan madu konsumsi biasa, karena produk medis diproses dan dikendalikan untuk mengurangi risiko kontaminasi. (Narrative review, 2025; Gerosa et al., 2022).

Secara fisiologis, madu memiliki tekanan osmotik tinggi yang dapat menarik cairan dari jaringan dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Madu juga mempunyai pH relatif rendah dan dapat menghasilkan hidrogen peroksida dalam jumlah kecil sehingga menciptakan lingkungan yang kurang mendukung pertumbuhan bakteri. Penurunan jumlah bakteri membantu mencegah inflamasi berkepanjangan dan memungkinkan makrofag beralih dari fungsi membersihkan luka menuju fungsi yang mendukung proliferasi fibroblas dan pembentukan jaringan granulasi. (Yilmaz & Aygin, 2020; Narrative review, 2025).

Lingkungan luka yang lembap dan terkendali dapat mendukung migrasi keratinosit pada proses epitelisasi serta membantu pelepasan jaringan mati secara autolitik. Senyawa antioksidan dan antiinflamasi dalam madu juga berpotensi menurunkan stres oksidatif yang berlebihan sehingga aktivitas fibroblas, angiogenesis, dan deposisi kolagen dapat berlangsung lebih baik. Namun, madu tidak boleh digunakan pada luka yang mengalami infeksi berat, abses, atau dehisensi

tanpa pemeriksaan tenaga kesehatan. (Systematic review, 2026; Gerosa et al., 2022).

Aloe vera, calendula, binahong, dan daun sirih

Uji klinis pada ibu primipara menunjukkan bahwa salep aloe vera dan calendula yang digunakan secara teratur menghasilkan skor REEDA yang lebih rendah dibandingkan perawatan rutin. Calendula juga dilaporkan dapat mengurangi nyeri, kemerahan, dan edema setelah episiotomi. Meskipun hasil tersebut menjanjikan, penggunaan produk topikal perlu memperhatikan konsentrasi bahan aktif, sterilitas, risiko alergi, serta keseragaman sediaan. (Eghdampour et al., 2013; De Angelis et al., 2020).

Secara fisiologis, aloe vera dan calendula mengandung senyawa yang berpotensi memberikan efek antiinflamasi dan antioksidan. Penurunan inflamasi berlebihan dapat mengurangi edema dan kerusakan sel di sekitar luka. Beberapa komponen tanaman juga diperkirakan mendukung proliferasi fibroblas, pembentukan jaringan granulasi, angiogenesis, dan sintesis kolagen. Akan tetapi, respons inflamasi tidak boleh dihilangkan seluruhnya karena inflamasi dalam tingkat fisiologis tetap diperlukan untuk membersihkan jaringan rusak dan memulai fase proliferasi. (Palmieri et al., 2019; Eghdampour et al., 2013).

Binahong atau *Anredera cordifolia* mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan polifenol yang secara eksperimental berpotensi memengaruhi deposisi kolagen, angiogenesis, dan infiltrasi sel inflamasi. Namun, sebagian besar bukti mengenai mekanisme binahong masih berasal dari penelitian hewan dan penelitian praklinis, bukan uji klinis berkualitas tinggi pada ibu dengan luka perineum. Oleh karena itu, air rebusan atau ekstrak binahong tidak boleh dianggap sebagai pengganti kebersihan luka dan penanganan medis. (Miladiyah & Prabowo, 2017).

Daun sirih atau *Piper betle* memiliki kandungan fenolik dan minyak atsiri yang menunjukkan aktivitas antibakteri dan antijamur pada penelitian laboratorium. Secara

teori, penghambatan pertumbuhan bakteri dapat mengurangi inflamasi berkepanjangan dan melindungi kolagen yang baru terbentuk. Namun, bukti klinis mengenai penggunaan daun sirih secara langsung pada luka perineum masih terbatas, sedangkan konsentrasi yang terlalu tinggi dapat menyebabkan iritasi jaringan. Penggunaannya perlu memperhatikan standardisasi, keamanan, dan sterilitas bahan. (Nayaka et al., 2021; Scoping review, 2023).

Pemenuhan nutrisi tinggi protein

Pemenuhan nutrisi merupakan bagian penting dalam perawatan luka perineum. Ibu postpartum membutuhkan makanan yang mengandung protein, energi, vitamin, mineral, cairan, dan serat yang mencukupi. Sumber protein dapat diperoleh dari telur, ikan, daging, ayam, susu, tahu, tempe, dan kacang-kacangan. Tidak terdapat dasar fisiologis untuk melarang ibu mengonsumsi ikan, telur, atau daging setelah persalinan apabila tidak terdapat alergi atau kontraindikasi medis. (Campos et al., 2008; Palmieri et al., 2019).

Secara fisiologis, protein dipecah menjadi asam amino yang digunakan untuk membentuk enzim, antibodi, sel imun, jaringan granulasi, dan kolagen. Fibroblas memerlukan asam amino seperti glisin, prolin, hidroksiprolin, dan arginin untuk menghasilkan matriks ekstraseluler. Kekurangan protein dapat mengurangi proliferasi fibroblas, menghambat angiogenesis, menurunkan respons imun, dan mengurangi kekuatan tarik luka sehingga meningkatkan risiko penyembuhan lambat dan dehisensi. (Campos et al., 2008; Tan et al., 2026).

Vitamin C diperlukan sebagai kofaktor dalam proses hidroksilasi prolin dan lisin pada pembentukan kolagen. Seng berperan dalam sintesis DNA, pembelahan sel, aktivitas enzim, dan epitelisasi, sedangkan zat besi diperlukan untuk pembentukan hemoglobin dan pengangkutan oksigen ke jaringan. Kekurangan zat besi dan anemia dapat mengurangi suplai oksigen menuju luka sehingga fungsi fibroblas, pembentukan kolagen, dan kemampuan sel

imun membunuh bakteri menjadi terganggu. (Palmieri et al., 2019; Campos et al., 2008).

Ikan gabus atau *Channa striata* mengandung protein, albumin, asam amino seperti arginin, glisin dan asam glutamat, asam lemak, serta mineral seperti seng dan tembaga. Kandungan tersebut menyediakan bahan baku bagi pembentukan jaringan dan mendukung fungsi imun, angiogenesis, serta sintesis kolagen. Namun, manfaat ikan gabus lebih tepat dipahami sebagai bagian dari pemenuhan protein dan zat gizi yang seimbang, bukan sebagai obat tunggal yang secara langsung menutup luka perineum. (Systematic review, 2025).

Telur, terutama bagian putih telur, mengandung protein dengan nilai biologis tinggi yang menyediakan asam amino esensial untuk regenerasi jaringan. Secara fisiologis, asam amino dari telur digunakan dalam proliferasi fibroblas, pembentukan kolagen, perbaikan jaringan otot, dan pembentukan protein sistem imun. Meskipun telur dan ikan gabus berpotensi mendukung penyembuhan, kebutuhan gizi ibu tetap harus dipenuhi melalui pola makan beragam karena penyembuhan juga membutuhkan energi, vitamin, mineral, dan cairan. (Campos et al., 2008; Palmieri et al., 2019).

Teknik penjahitan luka perineum

Teknik penjahitan merupakan faktor yang memengaruhi penyatuan jaringan, nyeri, penggunaan analgesik, dan risiko dehisensi. Meta-analisis terhadap 17 uji acak yang melibatkan 5.851 ibu postpartum menunjukkan bahwa jahitan kontinu menurunkan nyeri, penggunaan analgesik, dan kejadian dehisensi dalam jangka pendek dibandingkan jahitan terputus. Namun, tidak ditemukan perbedaan yang bermakna terhadap nyeri, dispareunia, dan aktivitas seksual dalam jangka panjang. (Defante et al., 2025).

Secara fisiologis, penjahitan mendekatkan tepi luka sehingga jarak yang harus diisi oleh jaringan granulasi dan epitel baru menjadi lebih kecil. Aproksimasi yang

baik juga membantu menghentikan perdarahan, mengurangi ruang mati, menurunkan penumpukan darah atau cairan, dan menyediakan stabilitas mekanis bagi fibroblas untuk membentuk matriks ekstraseluler. Apabila tepi luka tidak menyatu atau terdapat tekanan berlebihan, pembentukan kapiler dan deposisi kolagen dapat terganggu sehingga meningkatkan risiko nekrosis jaringan dan terbukanya jahitan. (Wilkinson & Hardman, 2020; Defante et al., 2025).

Jahitan kontinu dapat mendistribusikan tegangan secara lebih merata sepanjang luka dan mengurangi jumlah simpul yang berpotensi menimbulkan iritasi jaringan. Jumlah simpul dan material jahitan yang lebih sedikit dapat menurunkan reaksi benda asing dan rasa tidak nyaman. Meskipun demikian, keberhasilan penjahitan tetap dipengaruhi oleh derajat robekan, ketepatan anatomi, kemampuan tenaga kesehatan, jenis benang, hemostasis, dan kondisi jaringan. (Defante et al., 2025; Kettle et al., 2000).

Terapi inframerah, laser, dan fotobiomodulasi

Terapi inframerah dan laser intensitas rendah telah diteliti sebagai metode tambahan untuk mengurangi nyeri serta mempercepat penyembuhan luka perineum. Secara teoritis, energi cahaya diserap oleh kromofor di dalam mitokondria dan dapat meningkatkan pembentukan adenosin trifosfat, aktivitas sel, mikrosirkulasi, proliferasi fibroblas, serta sintesis kolagen. Mekanisme tersebut dikenal sebagai fotobiomodulasi. (Systematic review, 2026).

Namun, hasil penelitian klinis belum konsisten. Systematic review dan meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa inframerah jauh dan laser intensitas rendah belum memberikan manfaat tambahan yang meyakinkan dibandingkan perawatan konvensional terhadap nyeri dan penyembuhan luka perineum. Perbedaan dosis energi, panjang gelombang, waktu intervensi, jumlah sesi, dan karakteristik luka menyebabkan hasil antarpemeriksaan sulit dibandingkan. Oleh karena itu, terapi energi

belum dapat menggantikan kebersihan luka, pendinginan lokal, nutrisi, analgesik, dan pemantauan klinis. (Systematic review and meta-analysis, 2026).

Penanganan nyeri perineum

Nyeri pada luka perineum terjadi akibat kerusakan jaringan dan pelepasan mediator inflamasi seperti prostaglandin, histamin, bradikinin, sitokin, serta ion hidrogen. Mediator tersebut merangsang dan meningkatkan kepekaan ujung saraf nosiseptif di daerah luka. Edema juga meningkatkan tekanan pada jaringan dan saraf sehingga ibu dapat mengalami nyeri saat duduk, berjalan, berkemih, buang air besar, atau menyusui. Respons nyeri merupakan bagian normal dari inflamasi awal, tetapi nyeri yang semakin berat perlu dicurigai sebagai tanda hematoma, infeksi, atau dehisensi. (WHO, 2022; NICE, 2021).

WHO merekomendasikan parasetamol sebagai pilihan pertama apabila ibu membutuhkan analgesik oral untuk nyeri perineum postpartum. Analgesik membantu mengendalikan persepsi nyeri sehingga ibu lebih mudah bergerak, beristirahat, merawat diri, dan menyusui. Mobilisasi yang sesuai dapat mempertahankan sirkulasi dan mencegah kekakuan, sedangkan istirahat yang cukup membantu tubuh menggunakan energi untuk proses regenerasi jaringan. Pemilihan obat harus mempertimbangkan alergi, kontraindikasi, dosis, kondisi hati atau ginjal, serta keamanan selama menyusui. (WHO, 2022).

Pemantauan luka dan penanganan komplikasi

Penilaian luka perineum dapat menggunakan skala REEDA yang meliputi *redness*, *edema*, *ecchymosis*, *discharge*, dan *approximation*. Kemerahan dan edema ringan dapat ditemukan pada fase inflamasi awal, tetapi kemerahan yang meluas, nyeri yang bertambah, cairan bernanah atau berbau, demam, perdarahan baru, serta terbukanya tepi luka menunjukkan proses penyembuhan yang tidak normal. Penilaian klinis tetap diperlukan

karena belum terdapat satu instrumen yang sempurna untuk mengidentifikasi seluruh gangguan penyembuhan luka postpartum. (NICE, 2021; Scoping review, 2025).

Secara fisiologis, infeksi menyebabkan neutrofil dan makrofag terus memproduksi sitokin proinflamasi dan enzim proteolitik. Apabila berlangsung berlebihan, enzim tersebut dapat merusak kolagen, fibronectin, faktor pertumbuhan, serta matriks ekstraseluler yang baru terbentuk. Infeksi juga meningkatkan kebutuhan oksigen jaringan, sedangkan edema dan gangguan mikrosirkulasi justru dapat mengurangi suplai oksigen. Akibatnya, luka tertahan dalam fase inflamasi dan tidak dapat memasuki fase proliferasi secara optimal. (Guo & DiPietro, 2010; Saad & Painter, 2023).

Dehisensi terjadi ketika kekuatan mekanis pada luka melebihi kekuatan jaringan dan jahitan yang mempertahankannya. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh infeksi, hematoma, aproksimasi yang buruk, tekanan berlebihan, jaringan nekrotik, atau gangguan pembentukan kolagen. Luka yang masih mengalami infeksi umumnya tidak langsung dijahit kembali karena penutupan dapat memerangkap mikroorganisme dan cairan di dalam jaringan. Penanganannya dapat meliputi pemeriksaan luka, kultur apabila diperlukan, pemberian antibiotik, pengendalian nyeri, perawatan luka, dan penjahitan ulang setelah infeksi teratasi sesuai hasil pemeriksaan klinis. (Saad & Painter, 2023; Perslev et al., 2026).

Sistem Rujukan

Sistem rujukan yang cepat dan tepat sangat penting dalam menangani komplikasi berat seperti eklampsia, perdarahan postpartum, dan infeksi (WHO, 2020). Dengan sistem yang terintegrasi, ibu hamil yang mengalami tanda bahaya dapat segera dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap untuk penanganan optimal (Kemenkes RI, 2021). Bukti menunjukkan bahwa negara dengan sistem rujukan maternal baik memiliki angka

kematian ibu lebih rendah dibanding negara yang sistemnya kurang optimal (WHO, 2019).

Namun, hambatan seperti keterlambatan transportasi, biaya, dan koordinasi antar fasilitas kesehatan sering kali menjadi kendala (Sari & Wahyuni, 2018). Oleh karena itu, penguatan jejaring rujukan maternal dan neonatal harus menjadi prioritas pemerintah pusat maupun daerah agar akses terhadap layanan darurat lebih cepat dan efektif.

Pemanfaatan teknologi, seperti telemedicine, dapat mendukung percepatan rujukan dan komunikasi antar tenaga kesehatan (WHO, 2020). Dengan sistem rujukan yang handal, penanganan komplikasi dilakukan tepat waktu, sehingga risiko morbiditas dan mortalitas ibu hamil dapat diminimalkan secara signifikan.

KESIMPULAN

Hasil literature review menunjukkan bahwa perawatan luka perineum yang paling mendasar adalah menjaga kebersihan perineum, mengganti pembalut secara teratur, mencuci tangan, memenuhi kebutuhan nutrisi, mengendalikan nyeri, memberikan edukasi, dan melakukan pemantauan luka. Secara fisiologis, metode tersebut mendukung berlangsungnya fase hemostasis, inflamasi, proliferasi, dan remodeling secara teratur dengan cara menurunkan kontaminasi bakteri, mempertahankan suplai oksigen dan zat gizi, mengurangi edema, serta mendukung aktivitas sel imun, fibroblas, keratinosit, dan sel endotel. (WHO, 2022; NICE, 2021; Guo & DiPietro, 2010).

Kompres dingin dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dan edema pada fase awal, sedangkan *sitz bath* atau terapi hangat dapat membantu kenyamanan dan sirkulasi setelah pembengkakan akut berkurang. Madu berstandar medis, aloe vera, calendula, ikan gabus, dan bahan herbal lainnya menunjukkan potensi sebagai terapi pendamping, tetapi tingkat kekuatan buktinya belum sama dengan perawatan standar. Terapi komplementer tidak

boleh menggantikan pemeriksaan tenaga kesehatan, terutama apabila terdapat peningkatan nyeri, demam, cairan berbau, perdarahan, atau terbukanya luka. (WHO, 2022; White & Atchan, 2022; Narrative review, 2025).

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarenga, M. B., Francisco, A. A., de Oliveira, S. M. J. V., da Silva, F. M. B., Shimoda, G. T., & Damiani, L. P. (2015). Episiotomy healing assessment: Redness, oedema, ecchymosis, discharge, approximation (REEDA) scale reliability. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(1), 162–168. doi:10.1590/0104-1169.3633.2538.
- Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JBIM manual for evidence synthesis*. Joanna Briggs Institute. doi:10.46658/JBIMES-20-01.
- Bramer, W. M., de Jonge, G. B., Rethlefsen, M. L., Mast, F., & Kleijnen, J. (2018). A systematic approach to searching: An efficient and complete method to develop literature searches. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 531–541. doi:10.5195/jmla.2018.283.
- Campos, A. C. L., Groth, A. K., & Branco, A. B. (2008). Assessment and nutritional aspects of wound healing. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 11(3), 281–288. doi:10.1097/MCO.0b013e3282fbd35a.
- Davidson, N. (1974). REEDA: Evaluating postpartum healing. *Journal of Nurse-Midwifery*, 19(2), 6–8. doi:10.1111/j.1542-2011.1974.tb00384.x.
- De Angelis, C., Di Stadio, A., Vitale, S., Saccone, G., De Angelis, M. C., Zizolfi, B., & Di Spiezio Sardo, A. (2022). Use of calendula ointment after episiotomy: A randomized clinical trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35(10), 1860–1864. doi:10.1080/14767058.2020.1770219.
- Defante, M. L. R., de Souza, K., Oliveira, J. A., Salgado, A. S. I., de Oliveira, F. R., & Cardoso, F. S. (2025). Continuous versus

- interrupted suturing for second-degree perineal tears and episiotomies: A meta-analysis of randomized trials. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 314, 114722. doi:10.1016/j.ejogrb.2025.114722.
- East, C. E., Dorward, E. D. F., Whale, R. E., & Liu, J. (2020). Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(10), CD006304. doi:10.1002/14651858.CD006304.pub4.
- Eghdampour, F., Jahdie, F., Kheyrikhah, M., Taghizadeh, M., Naghizadeh, S., & Hagani, H. (2013). The impact of Aloe vera and Calendula on perineal healing after episiotomy in primiparous women: A randomized clinical trial. *Journal of Caring Sciences*, 2(4), 279–286. doi:10.5681/jcs.2013.033.
- Eriksen, M. B., & Frandsen, T. F. (2018). The impact of patient, intervention, comparison, outcome (PICO) as a search strategy tool on literature search quality: A systematic review. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 420–431. doi:10.5195/jmla.2018.345.
- Gondim, E. J. L., Nascimento, S. L., Gaitero, M. V. C., Mira, T. A. A., & Surita, F. G. (2025). Non-pharmacological interventions for perineal trauma in the postpartum period: A scoping review. *Midwifery*, 144, 104341. doi:10.1016/j.midw.2025.104341.
- Guo, S., & DiPietro, L. A. (2010). Factors affecting wound healing. *Journal of Dental Research*, 89(3), 219–229. doi:10.1177/0022034509359125.
- Hapsari, R., & Tjandrawinata, R. R. (2025). Nutritional composition and action mechanism of *Channa striata* meat in wound healing: A systematic review. *Narra J*, 5(3), e2903. doi:10.52225/narra.v5i3.2903.
- Hill, P. D. (1990). Psychometric properties of the REEDA. *Journal of Nurse-Midwifery*, 35(3), 162–165. doi:10.1016/0091-2182(90)90166-3.
- Jones, K., Webb, S., Manresa, M., Hodgetts-Morton, V., & Morris, R. K. (2019). The incidence of wound infection and dehiscence following childbirth-related perineal trauma: A systematic review of the evidence. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 240, 1–8. doi:10.1016/j.ejogrb.2019.05.038.
- Man, R., Le Vance, J., Popa, Y., Wilson, D., Tohill, S., Maltby, J., Hodgetts Morton, V., Morris, R. K., & CHAPTER Group. (2026). Healing-assessment tools for perineal and cesarean section wounds in postpartum women: A scoping review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 105(1), 18–29. doi:10.1111/aogs.70089.
- Miladiyah, I., & Prabowo, B. R. (2012). Ethanolic extract of *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis leaves improved wound healing in guinea pigs. *Universa Medicina*, 31(1), 4–11.
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18, 143. doi:10.1186/s12874-018-0611-x.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2021). *Postnatal care: NICE guideline NG194*. NICE. Updated June 9, 2026.
- Nayaka, N. M. D. M. W., Sasadara, M. M. V., Sanjaya, D. A., Yuda, P. E. S. K., Dewi, N. L. K. A. A., Cahyaningsih, E., & Hartati, R. (2021). *Piper betle* (L.): Recent review of antibacterial and antifungal properties, safety profiles, and commercial applications. *Molecules*, 26(8), 2321. doi:10.3390/molecules26082321.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. doi:10.1136/bmj.n71.

- Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., Britten, N., Roen, K., & Duffy, S. (2006). *Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews: A product from the ESRC Methods Programme*. Lancaster University.
- Ramler, D., & Roberts, J. (1986). A comparison of cold and warm sitz baths for relief of postpartum perineal pain. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 15(6), 471–474. doi:10.1111/j.1552-6909.1986.tb01426.x.
- Saad, J., & Painter, C. (2023). Management of postpartum perineal wound complications. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 35(6), 505–509. doi:10.1097/GCO.0000000000000906.
- Schaap, I. S., Lardenoije, C. M. J. G., van Riel, S. J. J. M., & Cremers, N. A. J. (2025). The efficacy of honey for the treatment of perineal wounds following vaginal birth: A narrative review. *Pharmaceuticals*, 18(2), 182. doi:10.3390/ph18020182.
- Vanzella, J. S. S., Fitz, F. F., Castro, R. A., Scudeller, T. T., & Bortolini, M. A. T. (2026). Infrared and laser for pain and healing of postpartum perineal injuries: A systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal*. Advance online publication. doi:10.1007/s00192-026-06601-y.
- White, C., & Atchan, M. (2022). Postpartum management of perineal injury: A critical narrative review of level 1 evidence. *Midwifery*, 112, 103410. doi:10.1016/j.midw.2022.103410.
- Wilkinson, H. N., & Hardman, M. J. (2020). Wound healing: Cellular mechanisms and pathological outcomes. *Open Biology*, 10(9), 200223. doi:10.1098/rsob.200223.
- World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. World Health Organization.
- Yilmaz, A. C., & Aygin, D. (2020). Honey dressing in wound treatment: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 51, 102388. doi:10.1016/j.ctim.2020.102388.