

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan ini, penulis akan membahas mengenai intervensi perawatan luka dengan teknik moist pada pasien dengan Fournier gangren di Ruang Bima RSUD Kabupaten Jombang. Asuhan keperawatan ini telah dilakukan pada tanggal 6–12 Februari 2025 untuk satu orang pasien. Pembahasan ini bertujuan untuk membandingkan antara temuan data pada pasien dengan konsep teoritis yang relevan, serta menyusunnya berdasarkan tinjauan pustaka yang mendukung. Pembahasan disajikan untuk menjawab tujuan khusus dari penelitian ini.

A. Analisis Karakteristik Pasien

Pasien pada karya ilmiah ini adalah pasien usia dewasa dengan diagnosa medis diabetes melitus dan fournier gangren. Proses pengkajian dilakukan pada pasien dan keluarga pasien. Proses pengkajian dilakukan dengan metode wawancara, observasi, dan arsip catatan rekam medis pasien. Pengkajian dilakukan pada pasien yang dirawat di Ruang Bima RSUD Kabupaten Jombang pada 6 Februari 2025.

Pasien Tn. A, laki-laki usia 55 tahun, menikah, beragama Islam, berpendidikan terakhir S1, bekerja sebagai pedagang dan berdomisili di Kota Jombang, mulai dirawat di RSUD Kabupaten Jombang sejak tanggal 6 Februari 2025 dengan diagnosa medis diabetes melitus dan Fournier gangren. Keluhan utama yang disampaikan adalah nyeri pada skrotum yang telah dirasakan selama dua minggu, disertai bengkak, melepuh bulat-bulat, dan tampak ada nanah. Pasien

juga mengalami demam sejak siang hari pada tanggal 5 Februari, nyeri kepala, serta konstipasi. Saat pengkajian pada tanggal 6 Februari, pasien masih mengeluhkan nyeri skala 6 pada skrotum dan penis dengan sensasi panas, TD : 130 / 90 mmHg, N : 120 x / menit, RR : 21 x / menit, S : 38 derajat celcius, Spo2 : 97 %, GDP 246 mg/dL. Terapi awal di IGD meliputi pemberian Santagesik 1 gram, pemasangan kateter urine, dan infus RL. Pasien memiliki riwayat penyakit kronis berupa diabetes melitus dan hipertensi sejak tahun 2020.

Fournier Gangrene merupakan bentuk infeksi nekrotik yang sangat serius dan progresif, menyerang daerah perineum dan genitalia. Penyakit ini lebih banyak terjadi pada laki-laki usia lanjut dan sering dikaitkan dengan komorbiditas, terutama diabetes melitus. Menurut Yilmazlar et al., (2014), pasien dengan diabetes melitus memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami Fournier Gangrene karena hiperglikemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan penurunan imunitas tubuh, memperlambat penyembuhan luka, dan mendukung pertumbuhan mikroorganisme patogen. Elsayed et al., (2023) menjelaskan bahwa hiperglikemia kronis merupakan salah satu faktor yang memperparah infeksi luka pada pasien dengan Fournier Gangrene. Kadar glukosa yang tinggi dalam darah mampu menurunkan kemampuan tubuh dalam melawan infeksi dan mempercepat penyebaran infeksi melalui jaringan subkutan dan fasia.

Berdasarkan opini penulis, pasien dalam karya ilmiah ini menunjukkan karakteristik klinis sesuai dengan teori. Pasien memiliki riwayat diabetes melitus dengan nilai glukosa darah puasa (GDP) mencapai 298 mg/dL, jauh di atas batas normal <126 mg/dL, yang memperlihatkan ketidakstabilan kadar glukosa darah.

Hal ini menyebabkan tubuh pasien rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi berat seperti Fournier Gangrene. Kondisi ini diperburuk oleh faktor usia lanjut dan gaya hidup kurang aktif, seperti minimnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak terkontrol, sebagaimana dijelaskan dalam teori bahwa penderita diabetes dengan gaya hidup tidak sehat berisiko tinggi mengalami komplikasi infeksi berat (Rochani, 2022). Pasien juga menunjukkan gejala khas Fournier Gangrene berupa luka nekrotik pada area perineum dengan bau busuk dan nyeri hebat yang tidak proporsional dengan tampilan luka, sesuai dengan teori dari Radhiah et al., (2023). Data pemeriksaan fisik menunjukkan tanda-tanda sistemik seperti demam dan takikardia, yang menandakan terjadinya infeksi sistemik. Berdasarkan kondisi ini, diagnosis keperawatan yang relevan adalah gangguan integritas kulit dan jaringan.

Sehingga pada pasien dengan diabetes melitus dapat diangkat prioritas masalah keperawatan gangguan integritas kulit dan jaringan yang perlu ditangani dengan tepat, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Peran perawat dapat melakukan tindakan sesuai dengan standar intervensi keperawatan mengenai gangguan integritas kulit dan jaringan mulai dari observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi.

B. Analisis Masalah Keperawatan Gangguan Integritas Kulit dan Jaringan Pada Pasien Fournier Gangren

Hasil analisa pada pasien dan penegakkan diagnosa keperawatan sesuai dengan SDKI. Indikator penegakan diagnosa keperawatan terdiri atas penyebab, tanda/ gejala dan faktor risiko terdapat kriteria mayor dan minor dalam menegakkan diagnosa. Kriteria mayor adalah tanda dan gejala yang ditemukan sekitar 80%-100% untuk validasi diagnosa, sedangkan kriteria minor adalah tanda dan gejala yang tidak harus ditemukan, namun dapat mendukung penegakan diagnosis (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Berdasarkan hasil pengkajian menunjukkan bahwa Tn. A mengeluh ada luka di skrotum dan penis, luka tampak ada cairan putih di beberapa titik, skrotum bengkak, nyeri dan memerah. Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien diabetes melitus dengan fournier gangren yaitu gangguan integritas kulit dan jaringan (D.0129), nyeri akut (D.0077) dan ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027).

Gangguan integritas kulit dan jaringan sebagai diagnosa keperawatan prioritas dapat diartikan sebagai kondisi hilangnya kontinuitas struktur kulit dan/atau jaringan tubuh akibat proses internal maupun eksternal. Pada pasien dengan Fournier gangren, gangguan ini terjadi akibat infeksi necrotizing fasciitis yang berkembang cepat pada area perineum dan genital, ditandai dengan nekrosis jaringan lunak, pembengkakan, nyeri hebat, serta keluarnya nanah. Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), gangguan integritas jaringan dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti gangguan sirkulasi darah, infeksi berat, luka terbuka, serta penyakit metabolik kronis seperti diabetes. Pada kasus pasien dengan Fournier gangren, gangguan jaringan terjadi karena kombinasi antara infeksi lokal yang agresif dan kondisi hiperglikemia yang memperburuk kerusakan jaringan. Berikut adalah data objektif dan subjektif yang didapatkan dari pasien :

Tabel 22 Data Objektif Dan Subjektif Gangguan Integritas Kulit Dan Jaringan Pada Pasien

Data Mayor dan Minor	
Subyektif	Obyektif
Pasien mengatakan ada luka di skrotum dan penis terasa panas dan nyeri skala 6.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luka tampak ada jaringan nekrotik 2. Luka tampak ada eksudat kekuningan pada beberapa titik di skrotum 3. Tampak kemerahan 4. Tampak luka terbuka di bagian

ventral penis dan skrotum bagian atas, terlihat berwarna kecokelatan/kuning.

Sesuai dengan teori pada buku SDKI yang mengemukakan bahwa data subjektif dan objektif yang muncul pada masalah keperawatan gangguan integritas kulit dan jaringan adalah kerusakan jaringan integritas kulit, nyeri dan kemerahan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Data yang muncul pada pasien sesuai dengan data pada buku SDKI, sehingga penulis berfokus pada penanganan masalah keperawatan gangguan integritas kulit dan jaringan yang dapat dilakukan. Masalah keperawatan gangguan integritas kulit dan jaringan akan diberikan intervensi sebagai upaya penyelesaian dan memperbaiki kondisi pasien. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan dengan tindakan non farmakologis yaitu dengan pemberian rawat luka dengan teknik Moist untuk memperbaiki gangguan integritas kulit dan jaringan pada pasien.

C. Analisis Intervensi Perawatan Luka Dengan Teknik Moist Pada Masalah Gangguan Integritas Kulit Dan Jaringan.

Pada karya tulis ilmiah ini, penulis melakukan rencana tindakan keperawatan selama 3×24 jam untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan integritas kulit dan jaringan pada pasien dengan diagnosis medis Fournier gangrene. Tujuan yang diharapkan adalah integritas kulit dan jaringan pasien meningkat, dengan kriteria hasil (L.14125), yaitu kerusakan jaringan menurun dan kerusakan lapisan kulit menurun. Pada asuhan keperawatan ini, intervensi keperawatan yang

dilakukan yaitu perawatan luka (I.14564). Tindakan-tindakan yang dilakukan dalam intervensi ini meliputi:

1. Monitor karakteristik luka, seperti warna, ukuran, drainase, dan bau.
2. Monitor tanda-tanda infeksi pada area luka seperti kemerahan, pembengkakan, atau nyeri.
3. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan, untuk mencegah trauma jaringan sehat.
4. Membersihkan luka dengan larutan NaCl 0,9%, serta melakukan irigasi sesuai kebutuhan.
5. Melakukan debridement jaringan nekrotik, guna mempercepat pembentukan jaringan granulas baru.
6. Pemberian salep topical antiseptik yang mengandung *silver sulfadiazine* untuk mencegah infeksi dan mempercepat epitelisasi.
7. Aplikasi balutan moist (lembap) menggunakan bahan yang mempertahankan kelembapan, seperti PHMB (Polyhexamethylene Biguanide).
8. Pertahankan teknik steril selama perawatan luka, untuk menghindari infeksi nosokomial.
9. Ganti balutan sesuai dengan jumlah eksudat luka, guna menjaga keseimbangan kelembapan luka dan mencegah maserasi kulit sekitar luka.
10. Pemberian diet tinggi kalori dan protein, serta suplemen seperti vitamin A, vitamin C, dan Zinc untuk mendukung penyembuhan luka.

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan perawat dan didasarkan pada pengetahuan serta penilaian klinis guna mencapai

peningkatan, pencegahan, dan pemulihan kesehatan pasien secara individu, keluarga, maupun komunitas (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Beberapa *evidence-based practice* dalam penanganan gangguan integritas kulit dan jaringan pada pasien gangren Fournier termasuk teknik *Moist Wound Healing* yang terbukti lebih efektif dibandingkan teknik perawatan luka konvensional. Menurut Okan et al., (2007), perawatan luka dengan lingkungan lembap mampu meningkatkan regenerasi sel, mempercepat pembentukan jaringan granulas, dan mempercepat epitelisasi. Moist wound healing juga terbukti mengurangi nyeri dan risiko infeksi luka.

Selain itu, penggunaan kombinasi PHMB dan silver sulfadiazine sesuai dengan laporan Suaib et al., (2024) memperlihatkan hasil penyembuhan yang lebih cepat dan menurunkan komplikasi infeksi lanjutan. PHMB bekerja sebagai antiseptik yang menghambat pertumbuhan mikroorganisme tanpa menyebabkan resistensi, sementara silver sulfadiazine menjaga kelembapan dan mendukung regenerasi jaringan dengan kandungan *aloe vera* dan vitamin. Dengan pendekatan teknik moist ini, proses penyembuhan luka pasien dengan Fournier gangrene dapat berlangsung lebih optimal, mengurangi risiko komplikasi lebih lanjut, dan meningkatkan kenyamanan pasien selama masa perawatan.

D. Analisis Implementasi Keperawatan Sesuai dengan Hasil Penelitian

Implementasi yang dilakukan penulis dalam karya ilmiah ini berlangsung selama 3 hari pada Tn. AU yang dimulai pada tanggal 6–12 Maret 2025. Implementasi keperawatan berfokus pada diagnosa keperawatan utama yaitu *gangguan integritas kulit dan jaringan* akibat *Fournier gangrene*. Tindakan

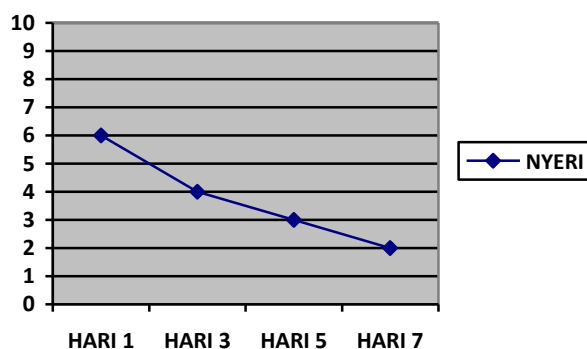
keperawatan yang diimplementasikan adalah *perawatan luka dengan teknik moist*, yang dilakukan secara rutin di Ruang Rawat Inap Bima RSUD Kabupaten Jombang. Intervensi yang dilakukan meliputi: pembersihan luka menggunakan larutan NaCl 0,9%, pemberian kompres balutan dengan bahan yang mempertahankan kelembapan (mengandung PHMB), serta aplikasi *silver sulfadiazine* sebagai salep topikal untuk mempercepat proses epitelisasi. Prosedur perawatan dilakukan menggunakan teknik steril pada pagi hari.

Respon pasien terhadap implementasi yang dilakukan pada hari pertama, tanggal 6 Februari 2025, adalah didapatkan kondisi luka pada skrotum dengan kulit sekitar melepuh, dan terdapat eksudat kental (10cc). Ukuran luka sekitar 3x2 cm dan tampak kemerahan di sekitar area luka. Pasien mengeluhkan nyeri saat perawatan dan tampak cemas. Respon pasien terhadap implementasi yang dilakukan pada hari kedua, tanggal 07 Februari 2025, menunjukkan perkembangan positif setelah dilakukan debridemen. Respon pasien terhadap implementasi yang dilakukan pada hari ketiga, tanggal 08 Februari 2025, adalah Pasien melaporkan nyeri mulai berkurang dan sudah mulai nyaman saat proses pembersihan luka. Eksudat banyak yang keluar (7cc) dan pembengkakan skrotum menurun, kemerahan tampak menurun. Ukuran luka menurun menjadi 7x3cm. Respon pasien terhadap implementasi yang dilakukan pada hari kelima, tanggal 10 Februari 2025, adalah tampak mulai terbentuk jaringan granulasi pada dasar luka, eksudat berkurang (5cc). Kemerahan dan bengkak pada skrotum menurun, nyeri menurun. Ukuran luka menurun menjadi 6x3cm. Respon pasien terhadap implementasi yang dilakukan pada hari ketujuh, tanggal 12 Februari 2025, adalah

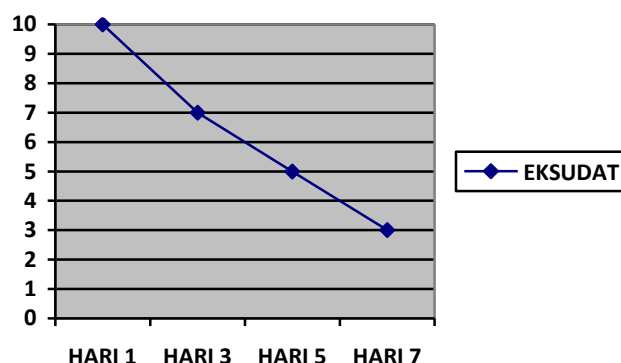
eksudat berkurang (3cc), granulasi pada luka semakin baik, bengkak pada skrotum menurun. Ukuran luka menurun menjadi 5x3cm, kemerahan menurun dan nyeri saat dilakukan tindakan juga menurun dan pasien mulai tampak lebih kooperatif selama prosedur berlangsung.

Implementasi keperawatan yang dilakukan penulis sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun, dan hasil evaluasi menunjukkan bahwa penggunaan teknik moist wound healing memberikan efek positif terhadap proses penyembuhan luka Fournier gangrene. Teknik ini mempercepat epitelisasi dan menurunkan risiko infeksi sekunder. Selain itu, pasien juga mengalami peningkatan kenyamanan selama proses perawatan luka dibandingkan teknik konvensional sebelumnya.

E. Analisis Evaluasi Keperawatan



Gambar 2 Grafik Nilai Evaluasi Nyeri Gangguan Integritas Kulit Dan Jaringan



Gambar 3 Grafik Nilai Evaluasi Eksudat Gangguan Integritas Kulit Dan Jaringan

Evaluasi keperawatan pada Tn. A dengan diagnosa prioritas gangguan integritas kulit dan jaringan pada hari ketiga tanggal 8 Februari 2025 setelah diberikan intervensi debridemen necrotomy, dilanjutkan untuk perawatan luka dengan teknik moist menggunakan larutan PHMB dan salep *silver sulfadiazine* menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan. Pasien mengeluhkan nyeri mulai berkurang dan menyatakan merasa lebih nyaman saat proses pembersihan luka. Secara objektif, tampak eksudat banyak keluar dari luka yaitu 7cc, pembengkakan pada area skrotum mulai menurun, dan kemerahan di sekitar luka terlihat berkurang, balutan luka tampak masih lembap, menandakan lingkungan luka terjaga dengan baik sesuai prinsip moist wound healing.

Pada hari kelima tanggal 10 Februari 2025, hasil evaluasi menunjukkan progres positif lebih lanjut. Luka mulai menunjukkan tanda-tanda penyembuhan dengan munculnya jaringan granulasi di dasar luka. Eksudat yang keluar berkurang signifikan yaitu 5cc, kemerahan semakin memudar, dan bengkak tampak lebih ringan. Pasien melaporkan bahwa nyeri dirasakan lebih ringan dibandingkan hari sebelumnya dan mulai lebih kooperatif selama proses

perawatan luka. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi moist yang dilakukan secara konsisten telah mulai menciptakan kondisi optimal untuk regenerasi jaringan.

Pada hari ketujuh tanggal 12 Februari 2025, kondisi luka menunjukkan kemajuan yang lebih baik. Eksudat tampak minimal yaitu 3cc, tidak ada rembesan pada balutan, dan kemerahan serta pembengkakan semakin menurun. Pasien menyampaikan bahwa nyeri yang dirasakan hanya pada skala 3, lebih ringan dari sebelumnya, dan selama proses perawatan tidak tampak meringis atau menunjukkan tanda ketidaknyamanan. Balutan tetap bersih dan tidak ditemukan tanda-tanda infeksi baru, mengindikasikan bahwa kontrol kelembapan dan pencegahan infeksi berjalan dengan baik.

Dari hasil evaluasi per dua hari selama tujuh hari, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik moist wound healing dengan kombinasi Polyhexamethylene Biguanide (PHMB) dan *silver sulfadiazine* memberikan dampak positif terhadap percepatan penyembuhan luka pada pasien Tn. A yang mengalami Fournier Gangrene. Kombinasi PHMB sebagai antiseptik dan *silver sulfadiazine* sebagai topikal antimikroba terbukti efektif dalam mengurangi beban mikroba (bioburden), mempertahankan kelembapan luka secara optimal, serta merangsang pembentukan jaringan granulasi dan epitelisasi. Hal ini dibuktikan dengan penurunan nyeri, eksudat, kemerahan, dan bengkak secara progresif, terbentuknya jaringan granulasi sebagai indikator regenerasi, serta menurunnya ukuran luka, berkurangnya bau luka, dan meningkatnya jaringan sehat selama periode perawatan. Evaluasi klinis juga menunjukkan bahwa intervensi perawatan luka

dengan teknik moist yang diterapkan sebanyak tiga kali selama tujuh hari mampu mempercepat proses penyembuhan luka dan mengurangi risiko komplikasi lanjutan secara signifikan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Rippon et al., (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan PHMB dalam teknik moist wound healing dapat menghambat pertumbuhan biofilm mikroba dan mencegah infeksi tanpa merusak jaringan sehat, serta Suaib et al., (2024) yang menemukan bahwa kombinasi *silver sulfadiazine* dan PHMB dapat mempercepat epitelisasi dan granulasi pada pasien luka kompleks seperti Fournier gangrene. Menurut Primadina et al., (2019), moist wound healing dapat mempertahankan kelembaban optimal, mempercepat regenerasi jaringan, dan menurunkan risiko nyeri saat pergantian balutan. Dengan demikian, intervensi moist wound healing terbukti dapat meningkatkan integritas kulit dan jaringan serta menjadi pendekatan yang efektif dalam terapi luka infeksi berat seperti Fournier gangrene.

F. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada variabel yang memengaruhi proses penyembuhan luka pasien Fournier gangren, di mana intervensi perawatan luka dengan teknik moist bukan merupakan satu-satunya faktor yang berkontribusi terhadap percepatan penyembuhan. Selama proses perawatan, pasien juga mendapatkan terapi farmakologis berupa pemberian antibiotik levofloxacin dan analgesik untuk mengatasi infeksi dan nyeri, serta intervensi non-farmakologis lainnya seperti pemberian diet tinggi protein untuk mendukung regenerasi jaringan, edukasi manajemen luka untuk mencegah infeksi ulang, dan

pengelolaan diabetes yang turut memengaruhi proses penyembuhan luka. Oleh karena itu, hasil perbaikan luka yang diamati tidak sepenuhnya dapat dikaitkan secara eksklusif dengan teknik moist wound healing, melainkan merupakan hasil dari intervensi multidisipliner yang diberikan secara komprehensif.