BAB I
PENDAHULUAN

Latar Belakang

Apendisitis adalah tindakan kegawatdaruratan bedah yang sering dijumpai di berbagai negara. Ini terjadi akibat peradangan pada apendiks vermiformis yang umumnya disebabkan oleh sumbatan lumen apendiks, sehingga menyebabkan infeksi. Apendisitis dapat dialami oleh laki-laki dan perempuan pada berbagai rentang usia dan menjadi salah satu penyebab utama terjadinya nyeri abdomen akut, terutama pada kuadran kanan bawah (Purnamasari et al., 2023)

Menurut laporan *World Health Organization,* kasus apendisitis masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang cukup tinggi. Pada tahun 2021, jumlah kasus apendisitis di Amerika Serikat diperkirakan mencapai sekitar 300.000 kasus. Secara global, pada tahun 2022 tercatat sekitar 259 juta kasus pada laki-laki dan 160 juta kasus pada perempuan, dengan angka kematian akibat apendisitis mencapai kurang lebih 21.000 jiwa. Jumlah kematian dilaporkan sangat tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Pada tahun 2023, kasus apendisitis di negara maju masih tergolong tinggi dengan perkiraan sekitar 250.000 kasus setiap tahunnya. Tingkat mortalitas secara keseluruhan pada periode 2021-2023 diperkirakan sebesar 0,28% (WHO, 2021; 2022; 2023).

Berdasarkan data prevalensi dari berbagai hasil penelitian, kejadian apendisitis menunjukkan kecenderungan peningkatan yang cukup bermakna. Secara global, jumlah kasus apendisitis diperkirakan mencapai sekitar 321 juta kasus setiap tahunnya. Pada tahun 2022, Indonesia dilaporkan menempati urutan pertama dalam angka kejadian apendisitis dengan prevalensi sebesar 0,05%, disusul oleh Filipina sebesar 0,022% dan Vietnam sebesar 0,02%.(Appulembang, 2024)

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), kasus apendisitis di Indonesia tercatat sebanyak 597.142 kasus atau sekitar 3,36%. Jumlah tersebut mengalami peningkatan pada tahun 2022 menjadi 632.445 kasus dengan persentase sebesar 3,37%. Kondisi ini menunjukkan bahwa apendisitis masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian, bahkan termasuk dalam kelompok penyakit tidak menular dengan angka kejadian yang tinggi di Indonesia. Tingginya jumlah kasus tersebut menunjukkan bahwa apendisitis merupakan masalah kesehatan yang penting, baik pada tingkat nasional maupun lokal, karena dapat memberikan dampak yang cukup besar terhadap masyarakat. Prevalensi apendisitis secara nasional dilaporkan mencapai sekitar 0,5% dari total penduduk Indonesia. (A. Lubis, 2023)

Sejumlah provinsi di Indonesia masih menunjukkan angka kejadian apendisitis yang cukup tinggi. Berdasarkan data tahun 2023, Provinsi Jawa Barat tercatat memiliki 7.463 kasus apendisitis, sementara Provinsi Jawa Timur mencapai 5.975 kasus (Izzati, 2024). Data tersebut menunjukkan bahwa kejadian apendisitis masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang perlu mendapat perhatian di berbagai wilayah. Perbandingan jumlah kasus apendisitis di Provinsi Jawa Barat berdasarkan kabupaten/kota dapat dilihat pada data berikut.

Tabel 1.1 Data Jumlah Kasus Penyakit Apendisitis Berdasarkan Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Barat Tahun 2023

No	Nama Kabupaten/Kota	Jumlah Kasus
1	**Kabupaten Bandung**	**2.230**
2	**Kabupaten Tasik**	**1.148**
3	**Kabupaten Garut**	**1.096**
4	**Kabupaten Bogor**	**1.001**

Sumber:*opendata jabarprov 2023*

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Garut (2025), jumlah kasus apendisitis mencapai 936 kasus di 42 kecamatan di Kabupaten Garut(Dinkes Garut, 2025).

Tabel 1.2 Data 5 besar Kasus Apendisitis di Beberapa Kecamatan Kabupaten Garut Tahun 2025

No	Kecamatan	Jumlah Kasus
1	Tarogong Kaler	72
2	Garut Kota	64
3	Limbangan	52
4	Malangbong	53
5	Cilawu	47

Sumber : Dinkes kab.Garut 2025)

RSUD dr. Slamet Garut merupakan rumah sakit umum daerah milik Pemerintah Kabupaten Garut yang berperan sebagai rumah sakit rujukan dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan, khususnya pelayanan spesialistik dan subspesialistik bagi masyarakat Kabupaten Garut serta wilayah sekitarnya. Sebagai rumah sakit rujukan, RSUD dr. Slamet Garut menangani berbagai kasus bedah, termasuk kasus apendisitis yang memerlukan tindakan apendektomi.

Tabel 1.3 Data Perbandingan Post Apendiktomi di UOBK RSUD dr. Slamet Garut Periode Bulan Juli – Desember 2025

No	Nama Ruangan	Jumlah Pasien
1	Rubi Atas	67
2	Topaz	46
3	Rubi Bawah	37
4	Mutiara Atas	24
5	Puspa Atas	12

Sumber: *Data UOBK RSUD dr. Slamet Garut 2025*

Ruang Ruby Bawah dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu ruang perawatan bedah yang menerima pasien pascaoperasi apendiktomi secara rutin, sehingga peneliti dapat memperoleh subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi serta melaksanakan proses asuhan keperawatan secara berkesinambungan mulai dari pengkajian, intervensi, implementasi, hingga evaluasi. Data pasien Post Operasi Apendiktomi di RSUD dr.Slamet Garut tercatat ada 208 orang pada tahun 2025, dan data

pasien pascaoperasi apendiktomi di ruang Ruby Bawah pada bulan Juli 2025–Desember 2025 tercatat ada 37 orang. (Rekam Medis RSUD Dr. Slamet Garut, 2025).

Pasien dengan apendisitis biasanya menunjukkan tanda dan gejala, seperti nyeri yang awalnya terasa di sekitar umbilikus lalu berpindah ke kuadran kanan bawah abdomen, disertai mual, muntah, demam, anoreksia, dan nyeri tekan di titik McBurney. Diagnosis ditegakkan melalui wawancara, pemeriksaan fisik, dan laboratorium. Kalau diagnosis apendisitis akut sudah jelas, apendiktomi adalah terapi utama untuk mencegah komplikasi.

Setelah menjalani operasi apendiktomi, pasien biasanya mengalami luka insisi di area perut yang disertai nyeri, keterbatasan mobilisasi, dan berisiko mengalami infeksi luka jika perawatan luka tidak optimal. Kondisi ini memerlukan asuhan keperawatan menyeluruh, mulai dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, pelaksanaan, hingga evaluasi. Salah satu diagnosis keperawatan yang umum pada pasien pascaoperasi apendiktomi sesuai Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) adalah risiko infeksi, yang berhubungan dengan gangguan kontinuitas jaringan akibat pembedahan.

Diagnosis ini menjadi prioritas karena adanya luka insisi yang mengganggu pertahanan tubuh terhadap mikroorganisme, sehingga risiko infeksi meningkat jika tindakan pencegahan tidak dilakukan secara optimal. Pasien membutuhkan perawatan luka operasi yang tepat sebagai bagian dari intervensi keperawatan untuk mengurangi risiko infeksi, mendukung proses penyembuhan, mempercepat regenerasi jaringan, dan menjaga kelembapan luka secara optimal. Salah satu metode perawatan luka yang dapat diterapkan adalah teknik dressing modern. (Alfisahrinie et al., 2021)

Luka setelah tindakan pembedahan berpotensi mengalami berbagai komplikasi, salah satunya infeksi luka operasi (ILO). Upaya pencegahan komplikasi tersebut dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Pendekatan farmakologis mencakup pemberian antibiotik berdasarkan indikasi medis serta analgesik untuk mengurangi nyeri. Pendekatan nonfarmakologis meliputi perawatan luka dengan penerapan tindakan aseptik, penggunaan balutan modern (modern dressing), pemenuhan kebutuhan nutrisi yang adekuat, mobilisasi dini, serta pemberian edukasi kepada pasien terkait perawatan luka. Penerapan kedua pendekatan secara tepat dan optimal dapat

mendukung proses penyembuhan luka, menekan risiko terjadinya infeksi, serta membantu mempersingkat durasi perawatan pasien di rumah sakit.

Berdasarkan informasi dari World Health Organization, tingkat infeksi pascaoperasi (ILO) di seluruh dunia berkisar antara 5% hingga 15%. Selain itu, data dari National Nosocomial Infection Surveillance System di AS menunjukkan bahwa ILO adalah infeksi ketiga yang paling umum di rumah sakit, dengan tingkat kejadian sekitar 14%–16%. Di Indonesia, angka prevalensi ILO dilaporkan antara 2,3% hingga 18,3%. Sementara itu, di RSUD dr. Slamet Garut pada tahun 2025, prevalensi ILO tercatat sekitar 0,8%. Kondisi ini menarik perhatian dalam pelayanan medis di rumah sakit, termasuk di RSUD dr. Slamet Garut, karena pasien yang menjalani operasi usus buntu memiliki kemungkinan tinggi mengalami masalah dalam proses penyembuhan luka. Risiko yang dapat muncul meliputi infeksi luka pascaoperasi, lamanya proses penyembuhan, peningkatan rasa nyeri, serta terbentuknya jaringan parut yang tidak optimal. Konsekuensi dari situasi ini dapat menyebabkan perpanjangan waktu perawatan di rumah sakit, naiknya biaya pelayanan kesehatan, dan penurunan kualitas hidup pasien.

Penyembuhan luka biasanya terdiri dari tiga tahapan: fase inflamasi, yang berlangsung dari tiga hingga tiga hari, fase proliferasi, yang berlangsung dari dua puluh empat hingga dua puluh empat hari, dan fase maturasi, yang dapat berlangsung dari dua puluh empat hingga satu tahun. Berbagai faktor dapat memengaruhi proses, salah satunya adalah kualitas perawatan luka yang diberikan. Apabila ditemukan pus atau nanah bersamaan dengan tanda-tanda inflamasi, luka dapat dikategorikan sebagai infeksi. Salah satu komplikasi yang harus diperhatikan adalah infeksi yang muncul setelah tindakan pembedahan, karena dapat memperpanjang waktu perawatan, meningkatkan biaya pengobatan, dan berpotensi menyebabkan kecacatan atau kematian. (Rifka Alkhilyatul Ma’rifat I. M., 2024)

Dampak dari risiko infeksi pascaoperasi apendektomi yang tidak diatasi dengan baik dapat menyebabkan perforasi terjadi setelah 24 jam pascaoperasi yang dapat menyebabkan peritonitis, pembentukan abses, atau flebilitis portal. Gejala yang muncul adalah nyeri tekan atau nyeri abdomen.

Salah satu pendekatan perawatan luka yang dapat dilakukan oleh perawat adalah penggunaan balutan modern (*modern dressing).* Metode ini bertujuan untuk

mempertahankan kelembapan pada area luka sehingga dapat mengoptimalkan proses penyembuhan. Lingkungan luka yang lembap membantu melunakkan jaringan nekrotik, sehingga jaringan tersebut dapat terangkat secara alami tanpa merusak jaringan sehat di sekitarnya. Jaringan nekrotik yang telah melunak kemudian diserap oleh balutan dalam bentuk gel dan akan ikut terangkat saat balutan diganti, yaitu mekanisme pembersihan luka yang berlangsung secara alami, aman, dan efektif dalam mendukung penyembuhan. Penggunaan *modern dressing* dapat mengurangi rasa nyeri selama perawatan karena balutan tidak mudah melekat pada dasar luka, sehingga pelepasannya menjadi lebih nyaman bagi pasien. Berbeda dengan perawatan luka konvensional yang menggunakan kasa, metode ini tidak memerlukan penggantian balutan terlalu sering dan dapat membantu menurunkan risiko terjadinya infeksi. (I Made Suraharta, 2024).

Perawatan luka dapat dilakukan dengan menggunakan prinsip *moist wound healing*, yaitu mempertahankan kondisi lingkungan luka tetap lembap untuk mendukung proses regenerasi serta mempercepat penyembuhan jaringan sacrum secara optimal. Terdapat berbagai jenis balutan modern yang dapat digunakan, seperti *hydrocolloid, film dressing, calcium alginate,* dan *hydrogel* yang memiliki karakteristik antimikroba, serta *foam dressing* yang memiliki daya serap tinggi. Balutan modern tersebut dapat bersifat semioklusif maupun oklusif dan umumnya menggunakan bahan semipermeabel yang memungkinkan pertukaran gas, seperti oksigen dan karbon dioksida, serta uap air, namu tetap memberikan perlindungan terhadap masuknya bakteri dan cairan dari lingkungan luar. Berdasarkan proses penyatuannya, penyembuhan luka dapat terjadi melalui beberapa mekanisme,di antaranya penyembuhan primer (primary intention), penyembuhan sekunder (secondary intention), dan penyembuhan primer tertunda atau tersier (delayed primary/tertiary *healing).* (Suprapti, 2024)

Salah satu metode *modern dressing* yang banyak digunakan dalam perawatan luka pascaoperasi adalah calcium alginate dressing. Balutan ini dipilih karena memiliki kemampuan menyerap eksudat dalam jumlah sedang hingga banyak, mempertahankan kelembapan optimal pada dasar luka, membantu proses hemostasis, serta meminimalkan trauma jaringan saat pergantian balutan. Kondisi tersebut mendukung terbentuknya lingkungan luka yang optimal sehingga proses penyembuhan dapat berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan balutan konvensional.

Calciumm alginate dressing *merupakan jenis balutan luka yang berbahan dasar serat alginat yang diperoleh dari rummput laut cokerlat (brown seaweed)*. Alginat termasuk senyawa heteropolisakarida yang tersusun dari asam manuronat dan asam guluronat. Saat berinteraksi dengan eksudat yang terdapat pada luka, serta alginat akan mengalami perubahan menjadi gel yang berfungsi menjaga kelembapan lingkungan luka, menyerap kelebihan eksudat, serta membantu mencegah terjadinya maserasi pada jaringan kulit di sekitar luka. Penggunaan balutan alginat dapat membantu mengurangi rasa nyeri pada saat dilakukan pergantian balutan. Pemilihan *calcium alginate dressing* pada penelitian ini didasarkan pada hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan balutan alginat memiliki efektivitas yang lebih baik dalam mendukung proses penyembuhan luka dibandingkan dengan penggunaan balutan konvensional. Penelitian melaporkan bahwa penggunaan *calcium alginate dressing* mempercepat pembentukan jaringan granulasi, mengurangi jumlah eksudat, dan mempercepat proses epitelisasi pada luka pascaoperasi. (Varaprasad, 2021)

Penggunaan *calcium alginate dressing* dapat menjadi salah satu pilihan dalam perawatan luka karena memiliki kemampuan menyerap eksudat secara optimal sekaligus mempertahankan kelembapan pada lingkungan luka. Kondisi tersebut dapat mendukung berlangsungnya proses penyembuhan luka secara lebih efektif serta membantu menurunkan kemungkinan terjadinya komplikasi. Balutan alginat memiliki karakteristik yang tidak mudah melekat pada dasar luka, sehingga proses pelepasan balutan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan berpotensi mengurangi rasa nyeri saat pergantian balutan. Penerapan *calcium alginate dressing* pada perawatan luka pascaoperasi apendisitis diharapkan dapat mendukung proses penyembuhan luka, membantu menekan risiko infeksi, serta meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani masa pemulihan. (Suprapti, 2024)

Perawat memiliki peran penting dalam asuhan keperawatan pasien pascaapendektomi, mulai dari melakukan pengkajian kondisi luka, mencegah terjadinya infeksi, melaksanakan perawatan luka, mengelola nyeri, memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai perawatan luka di rumah, hingga mengevaluasi proses penyembuhan luka. Dalam melaksanakan perawatan luka, perawat wajib menjaga prinsip sterilitas dan menerapkan *universal precautions*, seperti melakukan kebersihan tangan

(*hand hygiene*), menggunakan alat steril, serta menerapkan teknik aseptik untuk meminimalkan risiko infeksi dan mempertahankan integritas jaringan. Perawatan luka umumnya dimulai 24 jam setelah pembedahan dan dilakukan secara berkala sesuai kondisi pasien. Selama proses tersebut, perawat juga melakukan pemantauan terhadap tanda-tanda penyembuhan maupun komplikasi dengan menilai warna luka, ukuran, kondisi tepi luka, adanya eksudat atau bau, serta tanda-tanda infeksi sebagai dasar dalam menentukan intervensi keperawatan yang tepat.Perawatan luka secara aseptik dapat dilakukan secara teratur, misalnya dua kali sehari setelah hari pertama operasi. Perawat melakukan pemantauan karakteristik luka. Konsistensi dalam menjaga teknik steril menjadi hal penting bagi perawat untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah komplikasi pada pasien. (Jaya, 2024)

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 5 Mei 2026 di Ruang Ruby Bawah UOBK RSUD Dr. Slamet Garut dengan perawat ruangan menunjukkan bahwa perawatan luka pada pasien pascaoperasi apendiktomi masih menggunakan moist dressing untuk mempertahankan kelembapan luka. Penggunaan *calcium alginate dressing* sebagai salah satu metode modern dressing belum diterapkan. Berdasarkan hasil observasi dan telaah dokumentasi, masih ditemukan pasien yang berisiko mengalami infeksi luka operasi yang ditandai dengan kemerahan di sekitar area insisi, nyeri pada luka, pembengkakan, keluarnya cairan atau eksudat dari luka, serta keterlambatan proses penyembuhan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pencegahan infeksi luka operasi masih memerlukan perhatian melalui pemilihan balutan yang tepat.

Diperlukan kajian lebih lanjut mengenai penerapan alginate dressing dalam asuhan keperawatan pada pasien pascaoperasi apendiktomi sebagai upaya mengoptimalkan penyembuhan luka dan menurunkan risiko infeksi luka operasi.

Berdasarkan masalah di atas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dalam Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Penerapan Calcium Alginate Dressing pada asuhan keperawatan pasien pascaoperasi apendiktomi dengan risiko infeksi di ruang Ruby Bawah UOBK RSUD dr.Slamet Garut".

Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan *Calcium Alginate Dressing* pada asuhan keperawatan pasien pascaoperasi Apendiktomi di ruang Ruby bawah UOBK RSUD Dr. Slamet Garut?

Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk melakukan asuhan keperawatan dengan penerapan *Alginate Dressing* terhadap risiko infeksi pada pasien pascaoperasi apendiktomi

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari studi kasus ini adalah:

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien pasca operasi apendiktomi yang berisiko mengalami infeksi luka operasi.

2. Menetapkan diagnosis keperawatan yang sesuai pada pasien post operasi apendiktomi dengan diagnosis keperawatan risiko infeksi

3. Menyusun rencana asuhan keperawatan melalui penerapan alginate dressing sebagai upaya pencegahan infeksi luka operasi pada pasien post operasi apendiktomi

4. Mengimplementasikan tindakan keperawatan melalui penerapan alginate dressing sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) pada pasien post operasi apendiktomi dengan risiko infeksi.

5. Mengevaluasi hasil penerapan alginate dressing terhadap pencegahan infeksi luka operasi berdasarkan kondisi luka, seperti adanya atau tidak adanya kemerahan, pembengkakan, nyeri, peningkatan eksudat, suhu lokal, serta perkembangan proses penyembuhan luka pada pasien pascaoperasi apendiktomi.

Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya pada bidang keperawatan medikal bedah, dengan menambah referensi mengenai penerapan alginate dressing sebagai intervensi

keperawatan dalam upaya mencegah risiko infeksi luka operasi dan mendukung proses penyembuhan luka pada pasien pascaoperasi apendiktomi.

1.4.2. Manfaat Praktis

Penulisan studi kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Manfaat bagi Penulis

Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam memberikan asuhan keperawatan melalui penerapan alginate dressing sebagai upaya pencegahan risiko infeksi luka operasi pada pasien post operasi apendiktomi sesuai dengan proses keperawatan.

2. Manfaat bagi Profesi Keperawatan

Menjadi referensi bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan berbasis bukti melalui penerapan alginate dressing untuk mencegah risiko infeksi luka operasi serta mendukung proses penyembuhan luka pada pasien post operasi apendiktomi.

3. Manfaat bagi Rumah Sakit

Menjadi bahan masukan bagi rumah sakit dalam mengembangkan standar pelayanan keperawatan, khususnya mengenai penggunaan alginate dressing sebagai salah satu alternatif perawatan luka untuk menurunkan risiko infeksi luka operasi pada pasien post operasi apendiktomi.

4. Institusi Pendidikan

Menjadi sumber referensi bagi mahasiswa dan dosen dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah, khususnya mengenai penerapan alginate dressing pada pasien post operasi apendiktomi dengan risiko infeksi.

5. Manfaat bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya perawatan luka pasca operasi apendiktomi yang tepat, kepatuhan terhadap perawatan luka, serta upaya pencegahan infeksi luka operasi agar proses penyembuhan berlangsung secara optimal.

6. Manfaat bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien pasca operasi apendiktomi melalui penerapan alginate dressing yang dapat mendukung proses

penyembuhan luka, membantu menjaga kelembapan luka, mengurangi risiko infeksi, meningkatkan kenyamanan pasien, serta mempercepat pemulihan sehingga kualitas hidup pasien menjadi lebih baik.

7. Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian mengenai perawatan luka modern, khususnya penggunaan alginate dressing pada pasien pasca operasi apendiktomi maupun kasus bedah lainnya. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian dengan desain, jumlah sampel, atau variabel yang lebih luas sehingga diperoleh bukti ilmiah yang lebih kuat mengenai efektivitas alginate dressing.