

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan lapisan pelindung terluar tubuh yang memiliki fungsi untuk menjaga tubuh seperti menjaga keseimbangan cairan, melindungi dari mikroorganisme, serta membantu ekskresi dan termoregulasi. Cedera pada kulit seperti luka memerlukan perawatan yang tepat agar tidak menimbulkan infeksi ataupun gangguan penyembuhan. Penyembuhan proses luka merupakan proses yang terbilang cukup rumit, penyembuhan ini merupakan suatu proses perbaikan pada jaringan kulit atau organ lainnya setelah terjadinya luka. Namun, masih banyaknya keterlambatan dalam penyembuhan terutama pada luka akut, hal ini dapat terjadi dari berbagai macam hal seperti pengobatan yang kurang diperhatikan, aksesibilitas dan ketersediaan produk medis atau cara kerja yang kurang dipahami sehingga kurangnya rasa percaya dari calon pengguna. Maka dari itu dalam proses penyembuhan luka memerlukan penanganan baik dari tim medis maupun produk yang dapat mendukung selama proses penyembuhan luka untuk menghindari kejadian seperti infeksi yang dapat terjadi pada luka itu sendiri.

Pemerintah Indonesia telah mengatur serta menjamin hak warga Negara atas pelayanan kesehatan. Regulasi nasional menggaris bawahi pentingnya akses layanan kesehatan termasuk penanganan luka, sebagaimana yang diatur dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan, dengan ketentuan ini menunjukkan komitmen Negara Indonesia telah memberikan perlindungan kesehatan yang menyeluruh termasuk dalam penanganan serta pengobatan luka dan luka bakar.

Wound Dressing adalah metode penanganan luka dengan cara menutup area luka menggunakan bahan tertentu untuk menjaga kelembapan pada area sekitarnya. pembalutan luka dengan pendekatan tradisional maupun modern ini bertujuan untuk melindungi luka sekaligus mempercepat penyembuhan melalui lingkungan yang mendukung regenerasi jaringan. *Wound Dressing* biasanya digunakan di berbagai unit pelayanan kesehatan. Secara umum pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 72 Tahun 2016 yang mencakup aspek standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Selain itu, klinik dan apotek juga diatur dalam regulasi lain seperti Permenkes No. 71 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas.

Dalam proses penyembuhan luka, kecepatan dan efektivitas bahan dari produk *wound dressing* sangat penting untuk memastikan efektivitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pelepasan bahan aktif yang ada pada produk biomedis dengan bahan alginate secara *in vitro* menggunakan sel difusi franz.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil pelepasan bahan aktif dari produk *Wound Dressing* berbasis alginate menggunakan metode Difusi Franz?
2. Berapa presentase kumulatif pelepasan bahan aktif pada interval waktu 30, 60, 90 dan 120 menit?

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

Tujuan Umum:

- Mengetahui karakteristik pelepasan bahan aktif dari sediaan *wound dressing* berbasis alginate secara *in vitro*.

Tujuan Khusus:

- Mengukur pelepasan alginate pada menit 30, 60, 90 dan 120 menit.
- Menyusun kurva %Kumulatif berdasarkan hasil penelitian.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Pengembangan ilmu bagi penulis dan para pembaca dalam produk *wound dressing* berbasis alginate.
2. Menjadi referensi dalam pengembangan ilmu dalam produk pembalut luka moder berbasis biopolimer.