

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang terletak di garis khatulistiwa dan menerima paparan sinar matahari yang cukup tinggi. Kelembaban udara dapat mencapai 80% dan suhu lingkungan bisa meningkat hingga 35°C, yang berpotensi merusak jaringan kulit akibat paparan langsung sinar ultraviolet (Nur Endah & Suhardiana, 2020). Salah satu bagian tubuh yang paling rentan terhadap kondisi ini adalah bibir. Bibir sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan karena kulit bibir lebih tipis dibandingkan area tubuh lain dan tidak memiliki kelenjar keringat atau folikel rambut, sehingga lebih mudah mengalami kekeringan, pecah-pecah, hingga perubahan warna menjadi kusam (Tampubolon, 2023). Selain mengganggu penampilan, kondisi tersebut juga dapat menimbulkan ketidaknyamanan hingga nyeri (Risnawati et al., 2024).

Berbagai faktor seperti paparan sinar ultraviolet, dehidrasi, kebiasaan menjilat bibir, penggunaan kosmetik, serta perubahan cuaca dapat memicu kerusakan pada bibir (Nur Endah & Suhardiana, 2020). Kebiasaan menjilat bibir pun dapat menghilangkan lapisan pelindung alami, membuat bibir kehilangan kelembaban karena air liur mengandung enzim pencernaan yang bisa menyebabkan iritasi dan mempercepat penguapan (Mersil & Limanda, 2022). Faktor lainnya seperti kekurangan vitamin, obat-obatan, dan kondisi medis tertentu juga dapat memicu bibir kering (Arrang et al., 2025). Salah satu masalah yang umum terjadi akibat kerusakan bibir berkepanjangan adalah *cheilitis*, yaitu peradangan pada bibir yang ditandai dengan pecah-pecah hingga luka (Bhutta & Hafsi, 2023).

Kulit dan bibir yang kering merupakan salah satu masalah yang sering ditemukan dalam praktik keperawatan, terutama pada pasien dengan kondisi tertentu dengan tirah baring, gangguan kesadaran, penyakit kronis, atau efek samping terapi seperti kemoterapi. Gangguan integritas kulit termasuk pada area bibir, memerlukan perhatian khusus karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan hingga meningkatkan resiko infeksi. Beberapa studi menunjukkan bahwa bibir

kering sering muncul sebagai bagian dari permasalahan gangguan integritas kulit. Pada pasien dengan cedera kepala berat dengan penurunan kesadaran menunjukkan bahwa pasien mengalami kulit dan bibir yang kering. Adapun dengan penelitiannya, intervensi keperawatan yang di berikan yaitu pelembab bibir sebagai perawatan topikal untuk melembabkan bibir yang merupakan bagian dari mengatasi permasalahan gangguan integritas kulit khususnya pada area bibir (Amalia et al., 2024).

Penelitian lain oleh Kurniawan (2017) pada pasien stroke non-hemoragik yang menjalani tirah baring juga mengidentifikasi masalah bibir kering sebagai salah satu manifestasi gangguan integritas kulit, yang menjadi perhatian dalam asuhan keperawatan. Kondisi serupa ditemukan dalam studi Widayani dan Aprillia (2024) pada tiga kasus anak dengan SLE di mana bibir kering, pecah-pecah hingga berdarah menjadi keluhan yang umum terjadi. Sementara itu, Widada (2024) melaporkan bahwa pasien kanker nasofaring yang menjalani terapi radiasi dan kemoterapi mengalami bibir kering yang mudah pecah akibat efek samping terapi tersebut. Berbagai temuan ini menunjukkan bahwa perawatan bibir kering penting dalam konteks keperawatan, khususnya sebagai bagian dari intervensi terhadap masalah gangguan integritas kulit.

Dalam hal ini, perawat memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat holistik. Pelayanan holistik ini sering kali melibatkan penggunaan terapi komplementer tujuan diantaranya untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, mengurangi rasa sakit, serta mendukung proses penyembuhan dengan cara yang lebih alami dan tidak invasif. Dalam konteks pelayanan kesehatan di Indonesia, terapi komplementer diakui melalui kebijakan kementerian kesehatan, dimana rumah sakit didorong untuk mengintegrasikan layanan pengobatan tradisional ke dalam pelayanan kesehatan alternatif (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Sebagaimana diatur dalam Undang-Undang nomor 17 tahun 2023 tentang kesehatan, pasal 160 ayat (2) menyatakan bahwa perawat memiliki kewenangan dalam melakukan penatalaksanaan keperawatan, termasuk dalam bidang keperawatan komplementer dan alternatif. Kewenangan tersebut diperkuat dengan peraturan pelaksanaan yang mengatur tentang pelayanan kesehatan tradisional

(Kementerian Kesehatan RI, 2023). Secara umum, kewenangan perawat salah satunya adalah melaksanakan asuhan keperawatan holistik yang mencakup terapi komplementer dan alternatif. Pendekatan holistik ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan fisik, psikologis, sosial, intelektual, dan spiritual secara menyeluruh (Syahidiyah et.al 2023).

Peran perawat juga menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan, karena tidak hanya berfungsi sebagai pemberi layanan kesehatan, tetapi juga sebagai konselor, edukator, peneliti, care giver, advokat, dan kolaborator. Sebagai konselor, perawat memberikan informasi dan menjadi tempat diskusi mengenai terapi komplementer. Sebagai edukator, perawat meningkatkan pengetahuan mengenai manfaat terapi komplementer. Perawat juga berfungsi sebagai peneliti diantaranya dengan melakukan berbagai penelitian yang dikembangkan dari hasil *evidence-based practice*. Sebagai care giver, perawat memberikan layanan langsung dengan mengintegrasikan terapi komplementer dalam praktik pelayanan kesehatan. Dalam peran sebagai advokat, perawat melindungi responden dengan memastikan terapi yang digunakan aman dan memberikan penjelasan mengenai indikasi dan kontraindikasi. Terakhir, sebagai kolaborator, perawat bekerja dengan tim kesehatan multidisiplin untuk mengintegrasikan terapi komplementer dalam mendukung terapi farmakologi yang diberikan pada responden (Fajar Susanti et.al 2024). Dengan demikian, perawat dituntut untuk tidak hanya fokus pada aspek klinis, tetapi juga memperhatikan kenyamanan pasien melalui perawatan yang bermanfaat dan bersifat holistik yang memiliki relevansi dengan keperawatan karena sejalan dengan peran perawat dalam promotif dan preventif, terutama dalam pencegahan masalah kulit seperti bibir kering, pecah-pecah. Kebijakan ini membuka peluang bagi perawat untuk mendukung inovasi melalui pengembangan produk terapi komplementer. Salah satu contoh terapi komplementer yang sejalan dengan pendekatan ini adalah penggunaan produk perawatan *lip balm*, yang tidak hanya membantu menjaga kelembaban dan melindungi bibir, tetapi juga berperan dalam mempercepat proses penyembuhan bibir yang kering, pecah-pecah, atau mengalami iritasi.

*Lip balm* merupakan sediaan yang diaplikasikan pada bibir untuk mencegah kekeringan serta melindungi dari dampak buruk lingkungan. Penggunaan *lip balm* menjadi langkah awal dalam mencegah berbagai masalah pada bibir. *Lip balm* mengandung komponen utama seperti lilin, lemak dan minyak yang berfungsi untuk menjaga kelembaban bibir dengan membentuk lapisan minyak yang tidak bercampur dipermukaan bibir, sehingga menciptakan pelindung pada bagian luar bibir (Ambari et al., 2020). Selain berperan sebagai pelembap, *lip balm* juga membentuk lapisan oklusif yang berfungsi melindungi bibir (Khasanah et al., 2023). Berkaitan dengan hal itu, pemanfaatan limbah biji rambutan berpotensi menjadi inovasi dalam pembuatan *lip balm* sebagai bahan aktif alami yang dapat membantu menjaga kesehatan bibir.

Biji rambutan mengandung senyawa bioaktif seperti *polifenol* dan *flavonoid* yang berperan sebagai antioksidan, anti-inflamasi, serta dapat mendukung regenerasi kulit. Kandungan biji rambutan meliputi lemak (41,3%), serat (11,6%), protein (7,8-14,10%), karbohidrat (46-48%), vitamin C, kalsium, fosfor, zat besi, tanin, saponin, dan pektin (Sirait et al., 2023). Komposisi nutrisi biji rambutan yaitu kelembaban ( $\text{g } 100 \text{ g}^{-1}$ ) sebesar 0,3–0,56, vitamin riboflavin ( $\text{mg } 100 \text{ g}^{-1}$ ) sebesar 21,1–25, niasin ( $\text{mg } 100 \text{ g}^{-1}$ ) sebesar 0,025, tiamin ( $\text{mg } 100 \text{ g}^{-1}$ ) sebesar 0,05. Selain itu, biji rambutan telah terbukti memiliki aktivitas antioksidan. Kandungan komponen *fenolik* dalam ekstrak biji rambutan tercatat sebesar 39,55 mg GA per 100 g. Uji aktivitas antioksidan DPPH (*diphenyl-1-picrylhydrazyl scavenging*) menunjukkan laju sebesar 59,16 mol trolox per 100 g lemak. Ekstrak etil asetat dan etanol dari empat jenis biji rambutan yang menunjukkan potensi antioksidan yang tinggi. Potensi antioksidan ekstrak biji rambutan dianalisis menggunakan metode ABTS dan DPPH dengan hasil setara trolox masing-masing sebesar  $175,08 \pm 8,29$  dan  $379,40 \pm 11,01 \text{ mg g}^{-1} \text{ DW}$  (Afzaal et al., 2023). Dengan kandungan tersebut, biji rambutan berpotensi besar untuk dimanfaatkan dalam industri makanan, farmasi dan kosmetik (Jahurul et. al., 2020).

Jika dibandingkan dengan biji buah lain seperti alpukat, durian, dan kurma, biji rambutan memiliki komposisi lebih seimbang untuk menjaga kelembaban dan kesehatan bibir. Lemak biji rambutan yang tinggi (41,3%) menjadikannya emolien

alami yang unggul, sementara biji durian yang tinggi protein tidak memiliki kandungan lemak dan antioksidan yang cukup (Sigiro et al., 2020). Biji alpukat kaya antioksidan tetapi tidak memiliki kandungan senyawa lengkap untuk formulasi *lip balm* (Malangngi et al., 2012). Sementara itu, biji kurma lebih fokus pada kandungan mineral dan tidak memiliki kadar lemak tinggi (Ainina, 2022). Kandungan lengkap biji rambutan menjadikannya bahan ideal dalam formulasi *lip balm* sekaligus mendukung pengolahan limbah pertanian berkelanjutan. Namun, meskipun memiliki potensi besar, pemanfaatan biji rambutan dalam formulasi lip balm di Indonesia masih sangat terbatas.

Berdasarkan data yang diperoleh dari situs cekbpom.pom.go.id, terdapat berbagai merek *lip balm* yang telah terdaftar, di antaranya Wardah *Everyday Fruity Sheer Lip Balm*, Emina *Smoochies Lip Balm*, Vaseline *Repairing Petroleum Jelly*, Nivea *Lip Care Shine* dan Madame Gie *Color Pop Lip Balm Fruity Series* (BPOM, 2025). Produk-produk ini diminati karena kandungannya mampu memberikan kelembaban serta efek perlindungan terhadap bibir. Sementara itu, tren penggunaan produk kecantikan make up dan skincare menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini terlihat dari meningkatnya pencarian dan pembelian di platform e-commerce. Berdasarkan laporan FMCG Report 2023 yang dirilis Kompas, perusahaan riset pasar digital asal Indonesia dari hasil online crawling Kompas memperkirakan nilai penjualan produk kecantikan di e-commerce sepanjang 2023 mencapai Rp 28,2 triliun (Nuralifah et al., 2023). Selain itu, hasil survei data retail 2023 yang dilakukan oleh Head of Research Jakpat penjualan make up dan kosmetik meningkat. Pada penggunaan lip product, lip balm memimpin dengan 44%, lalu lip cream 40%, lip stick 38%, lip tint 39%, dan lip gloss 20%. Trend ini ditunjukkan pada semua kelompok usia, tingkat sosial ekonomi, dan pekerjaan. Namun, kecenderungan untuk menggunakan *make up* lengkap setiap hari ditunjukkan oleh Gen Z, segmen atas, dan mereka yang bekerja sebanyak (69%) dan pelajar (54%) (Mecadinisa, 2024).

Remaja dan pelajar merupakan kelompok usia yang cenderung mulai memperhatikan penampilan dan kesehatan diri sebagai bagian dari upaya perawatan diri. Hal ini sejalan dengan teori Orem, khususnya konsep *Therapeutic Self-Care*

*Demand*, yang menjelaskan bahwa tindakan perawatan diri dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia, termasuk kebutuhan yang tergolong dalam *Universal Self-Care Requisites* (Muhammad, 2021). Kebutuhan ini berkaitan dengan proses kehidupan sehari-hari, seperti menjaga kesehatan kulit dan penampilan, yang menjadi fokus perhatian pada kelompok usia ini. Salah satu bentuk upaya *self-care* yang umum dilakukan adalah penggunaan produk seperti *lip balm* untuk menjaga kesehatan dan kelembaban bibir. Hal tersebut mampu mendukung perilaku remaja yang selalu ingin eksis dengan penampilan yang terbaik seperti kulit yang bersih, *glowing* dan awet muda. Tentunya dengan penampilan yang menarik dapat menambah tingkat kepercayaan diri mahasiswa baik pada dunia nyata maupun dunia maya (Ainiyah, 2018).

Penampilan fisik berpengaruh terhadap kepercayaan diri, mengingat masa remaja akan sangat mempengaruhi individu dalam membangun citra tubuhnya (Dianningrum & Satwika, 2021). Bagi remaja dan pelajar, memiliki penampilan yang menarik sangatlah penting. Penampilan yang rapi dan sesuai dapat meningkatkan rasa percaya diri serta mencerminkan sikap profesional dan kesiapan dalam menjalani proses belajar. Mahasiswa termasuk dalam kelompok usia remaja hingga dewasa muda yang umumnya memiliki minat tinggi terhadap produk kosmetik dan perawatan diri, seperti *lip balm*. Kelompok usia ini sering kali menjadi sasaran utama bagi produsen kosmetik karena memiliki kecenderungan untuk mencoba produk baru dan mengikuti tren kecantikan. Produk perawatan kulit ini menjadi kebutuhan yang penting bagi mahasiswa karena dapat mendukung kecantikan sekaligus menjaga kesehatan kulit, khususnya kesehatan bibir (Kusuma et al., 2020).

Hal tersebut didukung melalui hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara kepada 10 orang Mahasiswa Universitas Bhakti Kencana Bandung pada tanggal 8 Januari 2025 menunjukkan 7 dari 10 responden mengalami bibir kering dan bibir pecah-pecah. Sebagian responden menyatakan memiliki kebiasaan seperti menjilat dan mengelopek bibir. Kebiasaan menjilat dan menggigit bibir ketika bibir dalam kondisi kering justru akan memperburuk bibir kering dimana air liur mengandung enzim pencernaan yang mengganggu lapisan

pelindung bibir (Kurniawati, 2023). Selain itu, mayoritas responden menganggap *lip balm* sangat penting untuk menjaga kesehatan dan kelembaban bibir, terutama bagi mereka yang sering mengalami bibir pecah-pecah, kering, atau terluka akibat kurangnya kelembaban. Hal inipun tidak hanya mempengaruhi kesehatan bibir, tetapi juga kepercayaan diri dalam penampilan sehari-hari. Responden juga menyatakan perlunya inovasi pada produk *lip balm*, seperti penambahan warna, aroma yang menarik, serta kandungan bahan alami yang mampu memberikan manfaat tambahan, seperti mencerahkan bibir. Dalam hal ini, terdapat dukungan yang signifikan terhadap inovasi produk lokal, dengan harapan kualitas yang baik dan harga yang terjangkau. Produk berbahan lokal dianggap penting untuk meningkatkan daya saing dan kepercayaan terhadap produk dalam negeri. Salah satu inovasi yang mendapatkan perhatian adalah pemanfaatan ekstrak biji rambutan dalam pembuatan *lip balm*. Meskipun manfaatnya belum banyak diketahui, responden menunjukkan ketertarikan untuk mencoba produk berbahan lokal karena dianggap unik dan memiliki potensi yang besar. Hal ini didukung oleh hasil observasi pada salah satu toko kecantikan, yang menunjukkan bahwa hingga saat ini belum tersedia produk *lip balm* berbahan dasar biji rambutan, baik dari produk lokal maupun internasional. Walaupun demikian, meskipun biji rambutan memiliki potensi besar sebagai bahan alami dalam produk kecantikan, perlu ada penelitian yang lebih mendalam, khususnya dari sisi keamanan penggunaannya.

Mengingat pentingnya memastikan keamanan produk sebelum digunakan lebih lanjut, disinilah peran perawat sebagai peneliti sangat dibutuhkan untuk meningkatkan mutu asuhan atau pelayanan khususnya dalam menerapkan terapi komplementer guna menjamin intervensi yang diberikan sesuai dengan prinsip *beneficence* (berbuat baik) dan *non-maleficence* (tidak menimbulkan kerugian) (Utami, 2016). Berdasarkan prinsip ini, penelitian ini difokuskan pada uji iritasi untuk menilai keamanan penggunaan *lip balm* berbahan dasar biji rambutan.

Salah satu metode uji iritasi yang digunakan adalah patch test, yaitu metode penilaian kepekaan kulit dengan menempelkan sediaan uji pada kulit normal manusia untuk mengamati kemungkinan reaksi iritasi (Ramli & Fadhila, 2022). Area lengan atas bagian dalam sering dipilih karena memiliki lapisan tanduk yang

tipis, meminimalkan pergerakan, dan mampu mempertahankan daya kontak antara kulit dan sediaan uji (Sari & Wilapangga, 2023). Metode ini dinilai efektif untuk mendeteksi potensi iritasi secara akurat sekaligus menjaga kenyamanan dan keamanan subjek uji.

Mahasiswa sebagai subjek uji iritasi merupakan pilihan yang strategis karena beberapa karakteristik yang dimilikinya mendukung validitas hasil penelitian dan memenuhi kriteria panelis uji iritasi, yaitu panelis dengan usia antara 20 hingga 30 tahun, sehat jasmani dan rohani, serta tidak memiliki riwayat penyakit alergi. Selain itu, mereka juga menyatakan kesediaannya untuk berpartisipasi sebagai panelis. Dengan demikian, mahasiswa menjadi kelompok yang ideal untuk menghasilkan data yang konsisten (Ditjen POM, 1985).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, hasil uji iritasi yang dilakukan pada 20 orang sukarelawan yang terdiri dari pria dan wanita berumur 20-35 tahun menunjukkan bahwa saat bahan uji formula 1 dan formula 2 diterapkan, skor derajat iritasi yang diperoleh adalah 0. Hal ini berarti semua bahan uji tidak mengiritasi (Ramli & Fadhila, 2022). Temuan serupa juga diperoleh dalam penelitian lainnya terhadap 20 panelis, menemukan bahwa tidak terdapat reaksi terhadap tanda-tanda iritasi pada formula F1, F2, dan F3 yang diuji, sehingga dinyatakan aman untuk digunakan (Putri et al., 2025). Uji iritasi dalam kedua penelitian tersebut dilakukan secara topikal, yang umumnya di aplikasikan pada kulit lengan bagian dalam. Lokasi ini dipilih karena mudah diakses, serta dianggap cukup representatif untuk menilai reaksi awal terhadap bahan uji. Penggunaan kulit lengan bagian dalam juga bertujuan untuk meminimalkan risiko efek samping, terutama jika dibandingkan dengan area yang lebih sensitif seperti bibir. Maka, kulit lengan bagian dalam sering dipilih untuk uji awal. Parameter yang diamati dalam uji ini adalah tanda-tanda reaksi seperti eritema (kemerahan) dan edema (pembengkakan), yang menjadi indikator utama untuk menilai potensi iritasi suatu sediaan topical meskipun bentuk sediannya bukan selalu *lip balm*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Uji Iritasi *Lip Balm* Biji Rambutan sebagai Alternatif Perawatan Bibir pada Mahasiswa Universitas Bhakti Kencana Bandung”.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah “Bagaimana analisis uji iritasi *lip balm* biji rambutan sebagai alternatif perawatan bibir pada Mahasiswa Universitas Bhakti Kencana Bandung?”.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis reaksi iritasi pada *lip balm* dengan ekstrak biji rambutan dengan *lip balm* tanpa ekstrak biji rambutan sebagai alternatif perawatan bibir pada mahasiswa Universitas Bhakti Kencana Bandung.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui *lip balm* dengan ekstrak biji rambutan menimbulkan iritasi pada kelompok intervensi.
2. Untuk mengetahui *lip balm* tanpa ekstrak biji rambutan menimbulkan iritasi pada kelompok kontrol.
3. Untuk menganalisis perbedaan reaksi iritasi antara kedua kelompok.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu keperawatan. Khususnya dalam konteks terapi komplementer-alternatif secara holistik, dengan menunjukkan bagaimana pemanfaatan bahan alami seperti biji rambutan yang dapat mendukung pelayanan kesehatan dan perawatan yang inovatif.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Universitas Bhakti Kencana

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam pengembangan kurikulum berbasis riset dan inovasi, terutama dalam bidang keperawatan dan farmasi.

## 2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh wawasan mengenai potensi pemanfaatan limbah seperti biji rambutan dalam inovasi produk, serta membuka peluang berpartisipasi dalam pengembangan produk berbasis *evidence based*.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar bagi penelitian selanjutnya.

### **1.5 Batasan Masalah**

Untuk memastikan fokus penelitian tetap terarah dan mendalam, Penelitian ini dibatasi hanya pada pengamatan reaksi iritasi kulit berupa eritema dan edema setelah penggunaan lip balm pada kulit lengan atas bagian dalam tanpa meneliti aspek lain.