

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan suatu kondisi kronis yang ditandai dengan ketidakmampuan pankreas dalam memproduksi insulin dalam jumlah yang memadai atau ketidakmampuan tubuh dalam memanfaatkan insulin secara efektif. Insulin sendiri merupakan hormon yang dihasilkan oleh pankreas dan memiliki peran dalam membantu glukosa yang berasal dari makanan berpindah dari aliran darah menuju sel-sel tubuh sehingga dapat digunakan sebagai sumber energi (*International Diabetes Federation*, 2026). Diabetes melitus termasuk dalam kelompok penyakit metabolik yang berkaitan dengan adanya gangguan pada proses produksi insulin. Apabila insulin yang dihasilkan oleh pankreas tidak berada dalam jumlah yang mencukupi, kondisi tersebut dapat menyebabkan keseimbangan kadar gula darah terganggu dan pada akhirnya meningkatkan konsentrasi glukosa di dalam darah (Silalahi, 2019).

Diabetes Mellitus adalah salah satu gangguan endokrin yang disebabkan karena defisiensi absolut disebabkan atau metabolisme relatif yang karbohidrat, lemak, protein (Fitriani & Fadilla, 2020). Sistem endokrin berperan penting dalam regulasi berbagai proses fisiologis tubuh manusia, termasuk kadar glukosa darah. Sistem endokrin tersusun atas berbagai kelenjar yang berfungsi menghasilkan serta mengeluarkan hormon ke dalam sirkulasi

darah. Hormon tersebut berperan sebagai pembawa informasi kimia yang membantu mengendalikan dan mengatur beragam fungsi dalam tubuh, seperti metabolisme, pertumbuhan, respons imun, dan keseimbangan energi. Dalam diagnosa diabetes, dua hormon utama yang sangat penting adalah insulin dan glukagon (Bhavana & Punna, 2023).

Menurut World Health Organization (WHO), jumlah individu yang hidup dengan diabetes mellitus mengalami peningkatan, dari sekitar 200 juta orang pada tahun 1990 menjadi 830 juta orang pada tahun 2022. Pada 2022, prevalensi diabetes mellitus pada orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mencapai 14%, mengalami peningkatan dibandingkan tahun 1990 yang sebesar 7%. Selain itu, pada tahun 2022 sebanyak 59% atau lebih dari separuh orang dewasa berusia 30 tahun ke atas yang menderita diabetes mellitus tidak menggunakan obat untuk mengendalikan penyakit diabetesnya. Pada tahun 2021, diabetes mellitus merupakan penyebab langsung 1,6 juta kematian. Dari keseluruhan kematian yang berhubungan dengan diabetes mellitus, sekitar 47% terjadi pada individu yang berusia kurang dari 70 tahun. Selain itu, diabetes turut berkontribusi terhadap sekitar 530.000 kematian yang berkaitan dengan penyakit ginjal, sedangkan kadar glukosa darah yang tinggi juga menjadi salah satu faktor yang berperan terhadap terjadinya komplikasi tersebut. menyebabkan sekitar 11% kematian akibat penyakit kardiovaskular. (World Health Organization, 2024)

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter tercatat sebesar

1,7% pada seluruh kelompok usia, sedangkan pada penduduk dengan usia ≥ 15 tahun mencapai 2,2% (Kemenkes BKPK, 2023). Pada tahun 2024, cakupan pelayanan kesehatan sesuai standar bagi penderita diabetes mellitus mencapai 89,56% dari total 598.461 kasus. Capaian tersebut mengalami peningkatan sebesar 13,14 poin dibandingkan dengan tahun 2023 yang tercatat sebesar 76,42%. (Vini *et al.*, 2024)

Dinas Kesehatan Jawa Barat (2024) menyebutkan jumlah penderita diabetes mellitus di Provinsi Jawa Barat mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2019, jumlah penderita tercatat sekitar 848 ribu orang dan meningkat menjadi lebih dari 1 juta orang pada tahun 2020. Selanjutnya, pada tahun 2021 jumlah penderita tercatat sekitar 925 orang, sedangkan pada tahun 2022 dan 2023 tercatat sekitar 640 orang. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan strategi yang lebih optimal dalam upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes mellitus, terutama di wilayah Provinsi Jawa Barat (Syavera *et al.*, 2024). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi diabetes melitus di Jawa Barat sebesar 1,7% sama dengan prevalensi nasional yang sebesar 1,7% (Vini *et al.*, 2024).

Pengelompokan tipe diabetes mellitus pada seseorang umumnya ditetapkan dengan mempertimbangkan kondisi pasien ketika diagnosis diberikan. Namun, sebagian penderita diabetes tidak mudah dimasukkan ke dalam satu klasifikasi tipe tertentu. Diabetes mellitus tipe I terjadi akibat kekurangan insulin secara total atau hampir seluruhnya. Sementara itu, diabetes mellitus tipe II adalah suatu kelompok gangguan yang ditandai oleh resistensi

insulin dengan tingkat yang berbeda-beda, disertai gangguan sekresi insulin dan meningkatnya produksi glukosa. Adapun diabetes mellitus gestasional merupakan keadaan hiperglikemia yang ditandai dengan kadar glukosa darah berada di atas nilai normal dan berlangsung pada masa kehamilan (Putra *et al.*, 2015).

Mayoritas penyandang diabetes mellitus mengalami kelainan kulit selama masa hidupnya akibat gangguan fungsi metabolik (Maria *et al.*, 2016). Kulit kering menjadi kelainan kulit non-infeksi yang sering ditemukan pada diabetes mellitus. Prevalensi kondisi tersebut dilaporkan berada pada kisaran 20,8% hingga 69%. Kulit yang mengalami kekeringan dapat menyebabkan penurunan fungsi sawar kulit, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi maupun kerusakan secara fisik. Oleh sebab itu, tata laksana sedini mungkin menjadi suatu hal yang sangat penting (Legiawati, 2021).

Salah satu bahan alami yang dapat dimanfaatkan untuk membantu mempertahankan dan meningkatkan kelembapan kulit adalah madu. Madu memiliki sifat humektan, emolien, dan antioksidan sehingga dapat berperan sebagai pelembap kulit. Sifat humektan pada madu terutama berasal dari kandungan gula berupa glukosa dan fruktosa yang cukup tinggi. Kedua jenis gula tersebut dapat membentuk ikatan hidrogen dengan molekul air sehingga membantu mempertahankan kandungan air pada lapisan kulit dan memberikan efek hidrasi. Selain glukosa dan fruktosa, madu juga mengandung asam amino dan asam organik yang dapat mendukung hidrasi kulit serta membantu

meningkatkan aktivitas glukosa dan fruktosa dalam mempertahankan kelembapan kulit (Kadek *et al.*, 2026)

Kelembapan kulit merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga kesehatan kulit. Kulit yang terhidrasi dengan baik memiliki elastisitas yang optimal dan lebih mampu melindungi diri dari berbagai kerusakan akibat faktor eksternal. Sebaliknya, kulit yang kering dan kurang terhidrasi lebih rentan mengalami iritasi, penuaan dini, serta dapat mengalami peningkatan dampak negatif akibat paparan sinar UV (Salsabila & Wardhan, 2024).

Rekomendasi klinis untuk penanganan kulit kering saat ini masih terbatas karena sebagian besar penelitian yang tersedia belum memberikan hasil yang optimal. Diabetes melitus dapat menimbulkan gangguan pada pembuluh darah dan saraf sehingga dapat memengaruhi aliran darah menuju jaringan kulit (Legiawati, 2021). Kulit yang mengalami kekurangan hidrasi pada pasien diabetes juga lebih berisiko mengalami berbagai komplikasi kulit, salah satunya dermatitis dan ulkus diabetik (Datu & Siampa, 2024).

Penelitian yang dilakukan Anggraeni *et al.* (2022), (2022), didapatkan Hasil pelaksanaan implementasi *dressing madu* kaliandra selama lima hari pada pasien dengan diagnosis gangguan integritas kulit menunjukkan bahwa penggunaan madu efektif dalam membantu proses penyembuhan luka dan memperbaiki integritas kulit. Pada responden pertama, luka tampak lebih merah, tidak berbau, dan ukurannya mulai mengecil, serta skala nyeri menurun menjadi 2. Sementara itu, pada responden kedua, kondisi kulit menjadi lebih lembap, ukuran luka tampak mengecil, dan skala nyeri menurun menjadi 3.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Fuadi & Yanto (2022) Perawatan luka menggunakan madu selama 14 hari yang dilakukan setiap hari menunjukkan adanya penurunan skor pada *Bates-Jensen Wound Assessment Tools*, terutama pada aspek tepi luka, jenis eksudat, jaringan granulasi, dan epitelisasi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Karlina & Najihah (2024) Pemberian madu secara rutin dapat membantu mempercepat penyembuhan luka pada pasien diabetes mellitus. Sifat antibakteri yang dimiliki madu dapat mencegah terjadinya infeksi pada luka. Selain itu, madu berperan dalam mempertahankan kelembapan pada area luka sehingga dapat mendukung proses penyembuhan. Penggunaan madu dalam perawatan luka pada pasien diabetes mellitus juga dapat membantu mengurangi risiko komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Kandungan antioksidan dalam madu dapat membantu mengurangi stres oksidatif serta mendukung perbaikan disfungsi endotel.

Beberapa penelitian menunjukkan madu telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai penelitian karena selain memiliki harga yang relatif terjangkau, madu juga mempunyai kemampuan mempertahankan kelembapan yang baik sehingga mendukung proses penyembuhan luka. Selain itu, madu memiliki karakteristik yang bersifat asam serta mengandung H_2O_2 (*hidrogen peroksida*) yang berperan sebagai salah satu agen antimikroba. (Sari & Sari, 2020). Madu selama ini lebih banyak digunakan dalam penatalaksanaan luka ulkus

diabetikum, namun pemanfaatannya pada kondisi kulit kering pada pasien diabetes mellitus masih terbatas.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di RS Medirossa 2 Cibarusah, Kabupaten Bekasi total kasus diabetes mellitus pada tahun 2025 mencapai lebih dari 1000 kasus. Angka kejadian ini didapatkan dari hasil pelayanan kesehatan terhadap penderita diabetes mellitus selama satu tahun di RS Medirossa 2 Cibarusah. Hasil wawancara diketahui bahwa dari sebagian penderita diabetes mellitus, memiliki keluhan terkait masalah kulit kering, gatal dan mengelupas bahkan bisa menimbulkan luka baru. Sehingga berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti terdorong untuk melaksanakan penelitian pengaruh pemberian terapi madu *Acacia crassicarpa* terhadap kelembapan kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II di RS Medirossa 2 Cibarusah 2026.

RS Medirossa 2 Cibarusah adalah rumah sakit umum swasta tipe C yang didirikan sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat di wilayah Cibarusah. Secara resmi beroperasi sejak dari tahun 2012 dan telah terakreditasi nasional Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS). Didukung dokter-dokter dan Sumber Daya Manusia (SDM) berpengalaman serta dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang lengkap.

1.2 Rumusan Masalah

Mayoritas pasien diabetes mellitus mengalami kelainan kulit akibat gangguan fungsi metabolik. Kulit yang kurang terhidrasi pada pasien diabetes mellitus mengakibatkan berbagai komplikasi seperti dermatitis, terjadinya luka dan ulkus diabetik. Salah satu cara mengatasi permasalahan diatas perlu dilakukan perawatan dengan menggunakan terapi madu *Acacia crassicarpa*.

Berdasarkan gambaran permasalahan diatas apakah terdapat pengaruh pemberian terapi madu *Acacia crassicarpa* terhadap kelembapan kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II di RS Medirossa 2 Cibarusah 2026 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian terapi madu *Acacia Crassicarpa* terhadap kelembapan kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II di RS Medirossa 2 Cibarusah

1.3.2 Tujuan khusus

- 1) Diketahui karakteristik responden (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes, lama menderita kulit kering, dan riwayat luka diabetes) pada penderita diabetes mellitus tipe II di RS Medirossa 2 Cibarusah Tahun 2026
- 2) Teridentifikasi kategori kelembapan kulit pada pasien diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah pemberian terapi madu *Acacia crassicarpa*

- 3) Teridentifikasi tingkat kelembapan kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II sebelum pemberian terapi madu *Acacia crassicarpa*.
- 4) Teridentifikasi tingkat kelembapan kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II sesudah pemberian terapi madu *Acacia crassicarpa*.
- 5) Dilakukan analisis perubahan kelembapan kulit kering pasien diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah diberikan terapi madu *Acacia crassicarpa*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi bagi pasien dan dari berbagai pihak serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk peneliti selanjutnya, khususnya penelitian mengenai pengaruh pemberian terapi madu terhadap kelembapan kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II.

1.4.2 Manfaat Praktis :

1) Bagi Pasien Diabetes

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, wawasan dan pengetahuan mengenai pentingnya perawatan kulit dan memberikan alternatif terapi non-farmakologis yang alami dan mudah diperoleh dalam mengatasi kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II.

2) Bagi RS Medirossa 2 Cibarusah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai bahan pertimbangan bagi pihak rumah sakit dalam penyusunan kebijakan atau standar operasional prosedur terkait perawatan keluhan kulit kering pada pasien diabetes mellitus tipe II.

3) Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai sumber referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keperawatan dan kesehatan terkait penggunaan madu untuk meningkatkan kelembapan kulit pada pasien diabetes melitus tipe II dengan melihat perbedaan kondisi kulit kering sebelum dan sesudah pemberian madu *Acacia crassicarpa*.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai salah satu sumber referensi bagi peneliti yang tertarik melakukan penelitian dengan variabel yang berbeda.