

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus menggambarkan sekelompok penyakit metabolik, yang temuan umumnya adalah kadar glukosa darah yang meningkat, yang dikenal sebagai hiperglikemia. Hiperglikemia berat dapat menimbulkan gejala seperti poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, kelelahan dan penurunan kinerja, gangguan penglihatan dan rentan terhadap infeksi ketoasidosis atau nonketoasidosis. Hiperglikemia kronis juga menyebabkan gangguan sekresi dan/atau kerja insulin serta dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang dan gangguan fungsional pada berbagai jaringan dan organ (Herreiter & Michael, 2019).

Menurut KEMENKES (2020), Diabetes Melitus merupakan sebuah kondisi metabolisme yang terjadi akibat kegagalan pankreas dalam memproduksi hormon insulin dalam jumlah yang memadai. Kondisi ini termasuk dalam kategori sakit jangka panjang karena dapat berlangsung dalam periode yang lama.

Menurut Darma *et al.* (2025), Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit yang tidak menular dan menjadi isu kesehatan penting baik di dunia maupun di Indonesia. DM merupakan penyakit metabolik jangka panjang yang ditandai oleh tingginya kadar gula dalam darah akibat masalah pada sekresi insulin, fungsi insulin, atau kombinasi dari keduanya. Diabetes Melitus Tipe II adalah jenis diabetes yang paling umum, mencakup sekitar 90–95% dari keseluruhan kasus diabetes. Meningkatnya jumlah kasus DM Tipe II dipengaruhi oleh perubahan gaya

hidup, kurangnya aktivitas fisik, kenaikan berat badan, dan bertambahnya usia harapan hidup masyarakat.

Berdasarkan data *Organization International Diabetes Federation* (IDF) 2021 menyebutkan, bahwa jumlah penderita diabetes terus meningkat di Indonesia, pada 2019 dari 10,7 juta orang menjadi 19,5 juta orang pada tahun 2021, selain itu 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang diperkirakan hidup dengan diabetes, baik diabetes tipe 1 ataupun diabetes 2. Angka ini diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta pada 2030 dan 784 juta pada tahun 2045.

Indonesia termasuk negara dengan jumlah penderita diabetes yang tinggi. Kondisi ini menjadi tantangan besar bagi pelayanan kesehatan karena DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis yang memengaruhi kualitas hidup pasien. Komplikasi tersebut meliputi gangguan kardiovaskular, nefropati, neuropati, retinopati, serta berbagai manifestasi pada kulit. Salah satu manifestasi kulit yang paling sering ditemukan pada pasien DM Tipe II adalah *xerosis cutis* atau kulit kering. Kulit kering sering dianggap sebagai masalah ringan, padahal kondisi ini dapat menjadi faktor risiko terjadinya fisura, infeksi kulit, dan ulkus diabetikum (Legiawati, 2021). Sekitar 30-70% individu yang mengalami diabetes mengalami masalah kulit yang biasanya bisa menjadi indikator awal diabetes yang belum teridentifikasi. Bagi banyak orang dengan diabetes, masalah kulit ini seringkali berkaitan dengan durasi mereka menderita penyakit tersebut. Selain itu, munculnya masalah pada kulit dapat juga diakibatkan oleh penggunaan obat-obatan untuk mengontrol diabetes (Haromain, 2022). Kulit kering menyebabkan ketidaknyamanan yang signifikan dan umum terjadi pada orang lanjut usia karena berbagai perubahan fisiologi (Limanda *et al.* 2023).

Kelainan kulit kering pada pasien Diabetes Melitus Tipe II memiliki prevalensi yang tinggi, yaitu mencapai sekitar 69% dari seluruh manifestasi kulit yang terjadi pada pasien diabetes. Kulit kering terjadi akibat hiperglikemia kronis yang menyebabkan gangguan homeostasis kulit, penurunan fungsi kelenjar keringat, gangguan mikrosirkulasi, neuropati otonom, dan penurunan kadar lipid epidermis. Kondisi tersebut menyebabkan berkurangnya hidrasi stratum korneum sehingga kulit menjadi kasar, bersisik, mudah pecah-pecah, dan terasa gatal. Apabila tidak ditangani secara optimal, xerosis cutis dapat berkembang menjadi ulkus kaki diabetik yang meningkatkan morbiditas dan menurunkan kualitas hidup pasien (Legiawati, 2021).

Dalam mempertahankan integritas kulit indikator penting yaitu menjaga kelembapan kulit itu sendiri. Kulit yang memiliki kelembapan yang baik mampu menjalankan fungsi perlindungan terhadap berbagai faktor eksternal seperti mikroorganisme, bahan kimia, dan trauma mekanik. Sebaliknya, penurunan kelembapan kulit dapat menyebabkan kerusakan lapisan pelindung kulit sehingga meningkatkan risiko terjadinya luka dan infeksi. Oleh karena itu, upaya mempertahankan kelembapan kulit menjadi bagian penting dalam asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus Tipe II. Kulit kering memiliki prevalensi tertinggi pada DMT2 dengan lokasi predileksi utama pada kaki dan berisiko berkembang menjadi ulkus diabetikum. Pada pasien DMT2 dengan xerosis cutis, nilai kelembapan umumnya $<40\%$ akibat penurunan fungsi kelenjar keringat, gangguan mikrosirkulasi, dan peningkatan TEWL (Legiawati, 2021).

Didasarkan pada tingginya prevalensi kulit kering sebesar 69% pada Diabetes Melitus Tipe 2 yang apabila tidak ditangani dapat menjadi faktor risiko

fisura, infeksi sekunder, dan ulkus kaki diabetik. Pencegahan komplikasi harus dimulai sejak keluhan kulit kering, sehingga diperlukan intervensi non-farmakologi yang aman, ekonomis, dan dapat dilakukan mandiri oleh pasien di rumah, maka dari itu perawat memiliki peran penting dalam pencegahan komplikasi kulit melalui edukasi kesehatan, pengkajian kondisi kulit secara berkala, serta pemberian intervensi yang bertujuan mempertahankan integritas. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang mulai banyak dikembangkan adalah penggunaan bahan alami sebagai pelembap kulit. Penggunaan bahan alami dianggap lebih aman, mudah diperoleh, ekonomis, dan memiliki efek samping yang minimal dibandingkan produk berbahan kimia sintetis. Salah satu alternatif perawatan kulit kering dapat menggunakan madu.

Menurut Handayani (2022), madu merupakan bahan alami yang memiliki komposisi yang sangat kompleks dengan lebih dari 200 jenis senyawa penyusun. Kandungan tersebut meliputi enzim, flavonoid, asam fenolat, senyawa volatil, protein, gula, vitamin, mineral, dan air. Secara umum, komponen terbesar dalam madu terdiri atas air, fruktosa, glukosa, sukrosa, protein, dan mineral. Selain itu, madu juga mengandung berbagai senyawa antioksidan yang terbagi menjadi antioksidan enzimatik, seperti glukosa oksidase dan katalase, serta antioksidan non-enzimatik yang meliputi asam askorbat, flavonoid, dan senyawa fenolik. Madu memiliki tingkat osmolaritas yang tinggi, yang mampu menghambat perkembangan bakteri dan mempercepat penyembuhan luka. Madu menghasilkan kelembapan yang tidak dipengaruhi lingkungan, hal ini menjadikan madu sangat mudah diserap oleh kulit. Sebagai bahan pengobatan yang diterapkan di permukaan, madu dengan mudah diserap oleh kulit sehingga dapat meningkatkan kelembapan serta

menyediakan nutrisi yang diperlukan oleh kulit (Firdaus, 2021).

Merujuk pada penelitian Darma *et al.* (2025), mengenai penggunaan balutan madu akasia pada pasien Diabetes Melitus Tipe II pasca debridement menunjukkan adanya peningkatan integritas kulit, peningkatan kelembapan kulit, berkurangnya pengelupasan kulit, penurunan kemerahan, serta meningkatnya kenyamanan pasien setelah terapi diberikan selama tiga hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa madu *Acacia crassica* berpotensi memberikan manfaat terhadap kondisi kulit pasien diabetes. Berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat madu dalam perawatan luka diabetik, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh penggunaan madu *Acacia crassica* terhadap kelembapan kulit kering (*xerosis cutis*) pada pasien Diabetes Melitus Tipe II masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada penyembuhan luka diabetik dan ulkus kaki diabetik. Oleh karena itu, peneliti ingin mengkaji efektivitas penggunaan madu *Acacia crassica* sebagai pelembap alami untuk meningkatkan kelembapan kulit kering pada pasien Diabetes Melitus Tipe II.

Penelitian-penelitian sebelumnya lebih berfokus pada outcome penyembuhan luka, bukan pada outcome kelembapan kulit sebagai upaya pencegahan komplikasi. Selain itu, belum terdapat data intervensi madu *Acacia crassica* yang diukur secara kuantitatif menggunakan *skin analyzer* dengan kriteria kering <40%, normal 40-60%, dan lembap >60% pada pasien Diabetes Melitus di FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua. FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua mencatat adanya pasien Diabetes Melitus Tipe II yang rutin kontrol. Namun belum terdapat SOP edukasi perawatan kulit kering berbasis bukti lokal. Penelitian ini mendesak dilakukan untuk menyediakan intervensi komplementer menggunakan

madu *Acacia crassicarpa* guna mencegah peningkatan morbiditas akibat komplikasi kulit pada pasien Diabetes Melitus. FKTP Satkes Brimob sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama yang melayani pasien penyakit kronis termasuk Diabetes Melitus Tipe II memiliki peluang untuk menerapkan intervensi keperawatan berbasis evidence dalam pencegahan komplikasi kulit. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Madu *Acacia crassicarpa* terhadap Kelembapan Kulit Kering Pasien Diabetes Melitus Tipe II di FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua Depok”.

1.2 Rumusan Masalah

Pada kebanyakan pasien Diabetes Melitus mengalami gangguan pada kulit. Kulit kering merupakan salah satu gangguan kulit pada penderita Diabetes Melitus. Bila kulit kering dibiarkan dapat menjadi faktor risiko terjadinya fisura, infeksi kulit, dan ulkus diabetikum. Salah satu alternatif dalam menjaga kelembapan kulit pasien Diabetes Melitus yaitu menggunakan madu.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melihat apakah terdapat pengaruh pemberian madu *Acacia crassicarpa* terhadap peningkatan kelembapan kulit pada pasien Diabetes Melitus tipe II dengan kulit kering di FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua Depok?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian

penggunaan madu *Acacia crassicarpa* terhadap kelembapan kulit pada pasien Diabetes Melitus tipe II dengan kulit kering di FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua Depok.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Teridentifikasi tingkat kelembapan kulit pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan kulit kering sebelum pemberian madu *Acacia crassicarpa*.
- 2) Teridentifikasi tingkat kelembapan kulit pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan kulit kering setelah pemberian madu *Acacia crassicarpa*.
- 3) Teranalisis perbedaan tingkat kelembapan kulit sebelum dan sesudah penggunaan madu *Acacia crassicarpa* pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan kulit kering.
- 4) Mengetahui pengaruh penggunaan madu *Acacia crassicarpa* terhadap peningkatan kelembapan kulit pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan kulit kering di FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua Depok.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Pasien dan Keluarga

Penelitian ini dapat membantu pasien dan keluarga mencegah komplikasi luka diabetik. Kulit kering pada pasien DM Tipe II gampang lecet dan infeksi. Dengan panduan pemakaian madu *Acacia crassicarpa* dari hasil penelitian ini, keluarga bisa bantu menjaga kelembapan kulit pasien tiap hari. Kulit yang lembap = risiko luka dan infeksi turun.

1.4.2 Manfaat Bagi FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua

Hasil penelitian ini bisa dijadikan SOP atau bahan penyuluhan di

FKTP Satkes Brimob Kelapa Dua Depok. Dokter dan perawat di sana dapat memasukkan edukasi penggunaan madu *Acacia crassicaarpa* ke dalam program pengelolaan DM, khususnya untuk keluhan kulit. Dengan begitu, faskes punya intervensi komplementer berbasis bukti lokal yang bisa menunjang terapi utama dan mengurangi angka rujukan akibat komplikasi kulit.

1.4.3 Manfaat Bagi Perawat

Hasil penelitian ini dapat jadi panduan praktis perawat saat melakukan edukasi perawatan kulit di poli penyakit dalam atau saat home visit. Perawat bisa merekomendasikan madu *Acacia crassicaarpa* sebagai alternatif perawatan topikal untuk pasien DM Tipe II dengan keluhan kulit kering, bersisik, atau gatal. Ini membantu perawat punya pilihan intervensi non-farmakologi yang murah, mudah didapat, dan bisa diajarkan langsung ke pasien untuk perawatan mandiri di rumah.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Data dari penelitian ini bisa dipakai peneliti lain sebagai data dasar untuk uji klinis skala lebih besar, atau untuk membandingkan efektivitas madu *Acacia crassicaarpa* dengan pelembap medis lain. Variabel seperti dosis oles, frekuensi, dan lama pemakaian yang kamu teliti juga bisa dikembangkan jadi protokol intervensi yang lebih terstandar di penelitian berikutnya.