

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolik yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang tinggi akibat dari gangguan sekresi insulin, aktivitas insulin, atau keduanya. Menurut International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021, terdapat sekitar 537 juta orang dewasa yang hidup dengan diabetes di seluruh dunia, dan diprediksi jumlah ini akan meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2025 (Who, 2021). Di Indonesia, prevalensi diabetes menunjukkan angka yang mengkhawatirkan, dengan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mencatat prevalensi diabetes sebesar 8,6%. Di Jawa Tengah, prevalensi diabetes melitus bahkan mencapai 4,4% (Kemenkes RI, 2018) Angka ini menunjukkan bahwa diabetes merupakan masalah kesehatan yang serius dan perlu perhatian lebih dalam penanganannya.

Diabetes melitus tidak hanya mempengaruhi metabolisme glukosa, tetapi juga dapat menyebabkan berbagai komplikasi jangka panjang yang berpotensi mengancam kesehatan secara keseluruhan. Salah satu komplikasi yang sering muncul pada pasien diabetes adalah masalah kesehatan kulit, termasuk penurunan elastisitas kulit. Penurunan elastisitas kulit pada pasien diabetes dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya hidrasi, kerusakan kolagen akibat hiperglikemia, dan perubahan sirkulasi darah yang disebabkan oleh neuropati da 1 aryatin, 2023). Kulit yang

kehilangan elastisitasnya cenderung menjadi kering, pecah-pecah, dan lebih rentan terhadap infeksi, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien secara signifikan.

Selain itu, diabetes juga dapat mengganggu proses penyembuhan luka. Pasien diabetes sering mengalami luka yang lebih sulit sembuh akibat gangguan sirkulasi dan penurunan fungsi imun. Luka yang tidak sembuh dengan baik dapat berpotensi menyebabkan infeksi serius dan bahkan amputasi pada kasus yang parah. Penurunan elastisitas kulit di kalangan pasien diabetes melitus memerlukan perhatian khusus agar perawatan yang tepat dapat diberikan (Oktaviani et al., 2022).

Penurunan elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus merupakan masalah yang sering dihadapi dan dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Untuk mengatasi masalah ini, berbagai intervensi dapat diterapkan. Salah satunya adalah pendidikan pasien. Memberikan edukasi yang cukup mengenai pentingnya perawatan kulit dan cara menjaga kelembapan dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan keterampilan dalam merawat kulit mereka, sehingga membantu mencegah masalah yang lebih serius (Setiorini et al., 2019).

Perawatan luka yang baik, seperti pembersihan dan penggunaan perban yang tepat, sangat penting untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah infeksi. Terapi ultraviolet (UV) dapat merangsang produksi vitamin D untuk kesehatan kulit, sementara minyak zaitun dan krim emolien meningkatkan kelembapan dan elastisitas kulit. Suplemen nutrisi seperti omega-3, vitamin E,

dan C membantu melindungi kulit dan meningkatkan kolagen, sementara terapi hidroterapi dan krim retinoid juga dapat meningkatkan hidrasi dan elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus.

Mengatasi masalah elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus, beberapa intervensi dapat dilakukan. Pertama, penggunaan pelembap secara rutin untuk menjaga kelembapan kulit. Kedua, aplikasi vitamin E secara topikal yang dapat membantu penyembuhan dan elastisitas kulit. Ketiga, perubahan pola makan dengan memperbanyak konsumsi antioksidan, asam lemak omega-3, dan nutrisi yang mendukung produksi kolagen. Keempat, olahraga teratur untuk meningkatkan sirkulasi darah. Selain itu, manajemen kadar gula darah yang baik sangat penting untuk mencegah kerusakan kulit lebih lanjut (Karyatin, 2023).

Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan kulit pada pasien diabetes, berbagai terapi telah dikembangkan untuk mengatasi masalah elastisitas kulit ini. Terapi tersebut meliputi penggunaan krim emolien, suplemen nutrisi yang kaya antioksidan, dan perawatan topikal lainnya. Salah satu terapi yang mulai mendapatkan perhatian dalam penelitian adalah penggunaan minyak zaitun. Minyak zaitun dikenal kaya akan asam lemak tak jenuh tunggal, antioksidan, dan vitamin E yang dapat membantu memperbaiki kesehatan kulit. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan minyak zaitun secara teratur dapat meningkatkan kelembapan dan elastisitas kulit, serta melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas. Misalnya, penelitian oleh Lara (2019) menunjukkan bahwa minyak zaitun

dapat meningkatkan sintesis kolagen, yang merupakan komponen penting dalam menjaga elastisitas kulit, serta mempercepat proses regenerasi sel kulit. Hal ini menjadikan minyak zaitun sebagai kandidat yang menjanjikan untuk terapi kulit pada pasien diabetes melitus.

Seiring meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan kulit bagi pasien diabetes, berbagai terapi dikembangkan untuk mengatasi masalah elastisitas kulit. Terapi ini meliputi penggunaan krim emolien, suplemen nutrisi, dan perawatan topikal, dengan minyak zaitun menjadi salah satu pilihan yang menarik perhatian. Minyak zaitun, yang kaya akan asam lemak tak jenuh tunggal, antioksidan, dan vitamin E, telah terbukti mampu meningkatkan kelembapan dan elastisitas kulit, serta melindungi dari kerusakan akibat radikal bebas. Penelitian oleh Karyatin (2023) menunjukkan bahwa minyak zaitun dapat meningkatkan sintesis kolagen, yang sangat penting dalam menjaga elastisitas kulit.

Di Puskesmas Batang 2, studi pendahuluan enam bulan terakhir, Puskesmas Batang 2 mencatat sejumlah pasien bulan Juli terdapat 38 pasien Agustus 34 pasien, September 38, Oktober 35 pasien, November 36 pasien dan Desember 33 pasien dengan rata rata perbulan adalah 35 pasien dengan diabetes melitus tipe 2 yang secara rutin memeriksakan diri. Penelitian di Puskesmas Batang 2 menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 mengalami penurunan elastisitas kulit akibat hiperglikemia kronis, dehidrasi, dan sirkulasi darah yang buruk. Studi pendahuluan terhadap lima pasien



menunjukkan kulit yang kering, kurang kenyal, dan rentan mengalami kerusakan, namun mayoritas pasien tidak rutin merawat kulitnya.

Hasil evaluasi dengan pinch test mengonfirmasi elastisitas kulit yang menurun. Sebagai intervensi, minyak zaitun dipilih karena kandungan vitamin E dan asam lemaknya yang dapat menjaga kelembapan dan memperbaiki struktur kulit pasien diabetes.

Penelitian di Puskesmas Batang 2 menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 mengalami penurunan elastisitas kulit yang ditandai dengan kulit kering, kurang kenyal, dan mudah pecah. Studi pendahuluan terhadap lima pasien mengungkapkan bahwa mayoritas mengalami gangguan kulit akibat hiperglikemia kronis, dehidrasi, dan sirkulasi darah yang buruk. Selain itu, hasil evaluasi dengan pinch test menunjukkan kulit pasien lambat kembali ke posisi semula, mengindikasikan rendahnya elastisitas. Sayangnya, sebagian besar pasien tidak memiliki kebiasaan merawat kulit secara khusus dan menganggap kondisi ini sebagai hal biasa. Untuk mengatasi masalah ini, intervensi yang direncanakan adalah penggunaan minyak zaitun topikal. Minyak zaitun mengandung vitamin E, antioksidan, dan asam lemak yang berperan dalam menjaga kelembapan serta meningkatkan elastisitas kulit. Satu pasien yang rutin menggunakan pelembap menunjukkan kondisi kulit yang lebih baik dibandingkan lainnya, meskipun hasilnya belum optimal. Oleh karena itu, pemanfaatan minyak zaitun diharapkan dapat menjadi solusi alami untuk membantu memperbaiki kondisi kulit pasien diabetes melitus.

Dari lima pasien yang diperiksa, empat di antaranya menunjukkan kondisi kulit yang sangat kering dan elastisitas yang rendah. Satu pasien memiliki kondisi kulit yang relatif lebih baik karena menggunakan pelembap secara rutin, meskipun hasilnya tetap belum optimal. Tidak ditemukan perawatan kulit khusus lainnya yang dilakukan pasien sebelum penelitian ini dilakukan. Untuk memahami lebih lanjut faktor yang memengaruhi elastisitas kulit, perlu dilakukan analisis terhadap karakteristik pasien, terutama usia. Jika pasien dengan kulit tidak elastis mayoritas merupakan lansia, maka penurunan elastisitas kulit dapat dipengaruhi oleh proses penuaan alami selain faktor diabetes melitus. Sebaliknya, jika pasien dengan elastisitas kulit lebih baik memiliki usia yang lebih muda dan rutin menggunakan pelembap, maka kebiasaan perawatan kulit mungkin berperan dalam hasil yang lebih baik. Oleh karena itu, penting untuk membandingkan usia antara pasien dengan elastisitas rendah dan pasien yang menggunakan lotion guna memastikan apakah perbedaan tersebut signifikan atau hanya akibat faktor usia. Melihat kondisi ini, intervensi yang direncanakan adalah penggunaan minyak zaitun topikal, yang diketahui bermanfaat dalam menjaga kelembapan kulit, meningkatkan elastisitas, dan melindungi kulit dari kerusakan lebih lanjut. Kandungan vitamin E, antioksidan, dan asam lemak pada minyak zaitun dapat membantu memperbaiki struktur kulit yang rusak akibat diabetes melitus.

Penelitian sebelumnya Utami, (2023) bahwa penggunaan minyak zaitun secara teratur dapat meningkatkan hidrasi kulit dan elastisitasnya, serta mengurangi keluhan kulit kering pada pasien diabetes. Penelitian ini bertujuan

untuk mengevaluasi efektivitas minyak zaitun sebagai intervensi dalam meningkatkan elastisitas kulit pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Batang 2. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan solusi praktis untuk masalah kulit pasien diabetes, tetapi juga meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya perawatan kulit sebagai bagian dari pengelolaan komplikasi diabetes secara menyeluruh.

Menyadari potensi minyak zaitun sebagai terapi yang dapat meningkatkan elastisitas kulit, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai "Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Elastisitas Kulit Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Batang 2." Minyak zaitun, yang kaya akan asam lemak tak jenuh, antioksidan, dan vitamin E, diharapkan dapat memperbaiki kelembapan dan elastisitas kulit, serta mengurangi risiko masalah dermatologis. Penelitian ini bertujuan memberikan kontribusi dalam pengembangan terapi perawatan kulit bagi pasien diabetes, serta memperluas pemahaman tentang manfaat minyak zaitun untuk kesehatan kulit.

Di Puskesmas Batang 2, studi pendahuluan pada lima pasien diabetes melitus mengindikasikan penurunan elastisitas kulit yang signifikan, dengan keluhan kulit kering dan kurang kenyal. Penurunan ini diduga akibat hiperglikemia yang merusak serat kolagen, dehidrasi, dan sirkulasi darah yang buruk. Berdasarkan studi pendahuluan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Batang 2?

## **B. Rumusan masalah**

Menyadari potensi minyak zaitun dalam meningkatkan elastisitas kulit, berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Batang 2?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

### **1. Tujuan Umum:**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Batang 2.

### **2. Tujuan Khusus:**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi usi, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Batang 2.
- b. Mengidentifikasi elastisitas kulit sebelum dan setelah diberikan intervensi minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Batang 2.
- c. Menganalisis pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Batang 2.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoretis**



Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi ilmiah mengenai pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap elastisitas kulit pada pasien diabetes melitus. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang membahas intervensi perawatan kulit pada pasien dengan diabetes dan komplikasi terkait.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Pasien Diabetes Melitus**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pasien mengenai pentingnya perawatan kulit, serta memberikan pemahaman tentang manfaat minyak zaitun dalam menjaga kelembapan dan elastisitas kulit. Dengan demikian, pasien dapat lebih proaktif dalam merawat kondisi kulit mereka.

### **b. Bagi Tenaga Medis**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna bagi dokter, perawat, dan tenaga medis lainnya di Puskesmas Batang 2 dalam memberikan perawatan yang lebih holistik kepada pasien diabetes. Fokus pada intervensi yang melibatkan perawatan kulit dapat meningkatkan kualitas perawatan secara keseluruhan.

### **c. Bagi Puskesmas**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi manajemen Puskesmas Batang 2 dalam mengembangkan program perawatan yang lebih

efektif dan komprehensif untuk pasien diabetes melitus, termasuk pendekatan perawatan kulit.

d. **Bagi Peneliti Lain**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan inspirasi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji manfaat terapi alami seperti minyak zaitun dalam konteks kesehatan kulit pasien dengan penyakit kronis, terutama diabetes melitus.

