



**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK ZAITUN TERHADAP
KELEMBAPAN KULIT PADA PASIEN DM**

SKRIPSI

RIAN DIAH UTAMI

NIM: 30902200289

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2023**



**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK ZAITUN TERHADAP
KELEMBAPAN KULIT PADA PASIEN DM**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

RIAN DIAH UTAMI

NIM: 30902200289

ROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

2023

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 1 Desember 2023

Mengetahui,

Wakil Dekan I



Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat.
NIDN.06.09.06.7504

Peneliti,




Rian Diah Utami



HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH PEMBERIAN MINYAK ZAITUN TERHADAP KELEMBAPAN KULIT PADA PASIEN DM

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Rian Diah Utami

NIM : 30902200289

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Tanggal : 01 November 2023



Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB

NIDN. 0620068504

Pembimbing II

Tanggal : 01 November 2023



Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, S.Kep., MAN

NIDN. 0605108901

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN MINYAK ZAITUN TERHADAP KELEMBAPAN KULIT PADA PASIEN DM

Disusun oleh:

Nama : Rian Diah Utami

NIM : 30902200289

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 09 November 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih., M.Kep., Sp.KMB

NIDN. 0602037603

Penguji II,

Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB

NIDN. 0620068504

Penguji III,

Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, S.Kep., MAN

NIDN. 0605108901

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep

NIDN. 0622087404

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, November 2023**

ABSTRAK

Rian Diah Utami

**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK ZAITUN TERHADAP
KELEMBAPAN KULIT PADA PASIEN DM**

101 Hal + 11 Tabel + XV Halaman Depan + 16 Lampiran

Latar Belakang: Diabetes Melitus juga disebut *the silent killer* karena dapat menimbulkan komplikasi di berbagai organ tubuh. Salah satu komplikasi *mikrovaskular* dari DM adalah neuropati sudomotorik yang dapat menyebabkan penurunan atau ketiadaan keringat (*anhidrosis*) pada ekstremitas, hal ini akan menyebabkan terjadinya penurunan kelembapan kulit. Masalah kulit kering pada penderita DM menyebabkan permasalahan yang serius, salah satunya iritasi kulit yang menyebabkan peradangan dalam jangka panjang. Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* frekuensi pasien DM dengan masalah gangguan integritas kulit meningkat 4,5 juta kasus pada tahun 2018.

Metode: Metode dalam penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian *pre eksperimental* dengan rancangan penelitian *one grup pre post test design*. Dengan teknik pengambilan sampel *acidental sampling*, serta proses analisa data menggunakan uji univariat dan uji bivariat dengan uji non parametrik uji wilcoxon. Sampel terdiri dari 30 responden.

Hasil: Kelembapan kulit sebelum diberikan minyak zaitun didominasi oleh kelembapan kulit kering. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM, *p value* yaitu 0,000 atau *p value* < 0,005. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit setelah diberikan minyak zaitun.

Kesimpulan: Masalah kulit pada penderita DM dapat diperbaiki dengan pemberian minyak zaitun yang terbukti dapat mencegah kerusakan kulit serta memperbaiki kelembapan kulit yang dibuktikan dengan meningkatnya kelembapan kulit.

Kata Kunci : Kelembapan Kulit, Minyak Zaitun, Perawatan Kulit

Daftar Pustaka : 20 (2016 – 2021)

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

Skripsi, November 2023

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

ABSTRACT

Rian Diah Utami

THE EFFECT OF GIVING OLIVE OIL ON SKIN MOISTURE IN DM PATIENTS

101 Pages + 11 Tables + XV Front Page + 16 Attachments

Background: *Diabetes Mellitus is also called the silent killer because it can cause complications in various organs of the body. One of the microvascular complications of DM is sudomotor neuropathy which can cause a decrease or absence of sweat (anhidrosis) in the extremities, this will cause a decrease in skin moisture. Dry skin problems in DM sufferers cause serious problems, one of which is skin irritation which causes inflammation in the long term. According to the International Diabetes Federation (IDF), the frequency of DM patients with skin integrity disorders increased by 4.5 million cases in 2018.*

Method: *The method in this research uses a pre-experimental research design with a one group pre-post test design. With the sampling technique of incidental sampling, as well as the data analysis process using univariate tests and bivariate tests with statistical non-parametric Wilcoxon test. The sample consisted of 30 respondents.*

Results: *The results of this study show that there is an effect of giving olive oil on skin moisture in DM patients, the p value is 0.000 or p value <0.005. So it can be concluded that there is an effect of giving olive oil on skin moisture after being given olive oil.*

Conclusion: *Skin problems in DM sufferers can be improved by administering olive oil which has been proven to prevent skin damage and improve skin moisture as evidenced by increased skin moisture.*

Keywords: *Skin moisture, Olive oil, Skin care*

Bibliography: **20 (2016 – 2021)**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Alhamdulillah Robbil 'Alamin, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Kelembapan Kulit Pada Pasien DM”. Penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, dorongan dan doa dari berbagai sumber dalam penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis berkenan menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof Dr Gunarto SH.,Mhum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Aridan,SKM.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih., M.Kep., Sp.KMB selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan.
4. dr. H. Arif Fadullah Chonar, selaku Direktur Rumah Sakit Islam Banjarnegara yang memberikan izin sebagai tempat penelitian.
5. Ns. Suyanto, M.Kep, Sp.Kep.MB selaku pembimbing 1 yang selalu memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ns. Ahmad Ikhlasul Amal,MAN selaku pembimbing 2 yang selalu memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

7. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Keluarga tercinta, khususnya Suami saya Joko Sugiharto, Ibu, Nenek, Kakek, Adik, Keluraga dan sahabat yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan dan nasehat kepada penulis untuk menyelesaikan proposal ini dengan baik.

Penulis menyadari penulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun.

Semarang, 03 November 2023

Yang menyatakan,



Rian Diah Utami
30902200289

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN JUDUL	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Teori	9
1. Diabetes Melitus	9
2. Minyak Zaitun	15
3. Kelembapan Kulit	19
B. Kerangka Teori	31
C. Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Kerangka Konsep	33
B. Variabel Penelitian	34
1. Variabel Penelitian (<i>independent</i>)	34
2. Variabel Terikat (<i>dependent</i>)	34
C. Jenis dan Desain Penelitian	35
D. Populasi dan Sampel Penelitian	36

1. Populasi	36
2. Sampel	36
E. Tempat dan Waktu Penelitian	38
F. Definisi Operasional Variabel	38
G. Instrumen/ Alat Pengumpul Data	39
1. Instrumen Penelitian	39
2. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	41
H. Metode Pengumpulan Data	41
I. Analisis Data	44
1. Teknik pengolahan data	44
2. Analisis Data	46
J. Etika Penelitian	47
BAB IV HASIL PENELITIAN	50
A. Pengantar Bab	50
B. Karakteristik Sampel	50
1. Uji Wilcoxon	53
BAB V PEMBAHASAN	55
A. Pengantar Bab	55
B. Interpretasi dan Diskusi Hasil	55
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	55
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	56
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kelembapan Kulit Sebelum dan Sesudah pemberian minyak zaitun	56
4. Perbedaan Tingkat Kelembapan Kulit Sebelum dan Sesudah Pemberian Minyak Zaitun	58
C. Keterbatasan Penelitian	60
D. Implikasi untuk Keperawatan	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Faktor yang berkontribusi terhadap kulit kering	25
Tabel 2. 2 Karakteristik kulit kering	26
Tabel 2. 3 Nilai Kelembapan kulit	26
Tabel 2. 4 SOP Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Kelembapan Kulit	40
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	38
Tabel 3. 2 Tingkat Kelembapan Kulit	40
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	51
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kelembapan Kulit Sebelum Intervensi	52
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Kelembapan Kulit Setelah Intervensi	52
Tabel 4. 4 Uji Wilcoxon	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Kulit.....	21
Gambar 2. 2 Kulit Normal: mengurangi sitokoin inflamasi, ekskresi involucrin yang normal, mengurangi histamin. Kulit kering: peningkatan sitokin inflamasi, peningkatan histamin, ekspresi prematur pada involucrin.....	27
Gambar 2. 3 Minyak zaitun.....	17
Gambar 2. 4 Bagan Kerangka Teori.....	31
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Surat Ijin Validitas dan Reabilitas
- Lampiran 3 Surat Ijin Pengambilan Data Penelitian
- Lampiran 4 Surat Keterangan Uji Kelaikan Etik
- Lampiran 5 Surat Keterangan Lolos Etik
- Lampiran 6 Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7 *Informed Consent*
- Lampiran 8 Lembar Observasi Kelembapan Kulit
- Lampiran 9 SOP Pemberian Minyak Zaitun
- Lampiran 10 Prosedur Kalibrasi Alat *Skin Digital Analyzer*
- Lampiran 11 Lembar Tabulasi Data
- Lampiran 12 Catatan Hasil Konsultasi
- Lampiran 13 Foto Dokumentasi
- Lampiran 14 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 15 Hasil Turnitin
- Lampiran 16 Jadwal Kegiatan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus (DM) termasuk penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi salah satu masalah besar dalam bidang kesehatan (Isnaini et al., 2021). Diabetes Melitus juga disebut *the silent killer* karena dapat menimbulkan komplikasi di berbagai organ tubuh, seperti gangguan penglihatan, gangguan sistem pembuluh darah, hingga timbulnya luka/nekrosis/gangren yang tak kunjung sembuh (Siregar & Hidajat, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Trisnawati dan Setyorogo (2013), peningkatan risiko DM paling rentan terjadi pada kelompok umur 45 tahun ke atas karena faktor degeneratif di mana fungsi tubuh untuk metabolisme glukosa mulai menurun sehingga terjadi peningkatan intoleransi glukosa.

Berdasarkan data statistik WHO (*World Health Organization*) tahun 2017 didapatkan angka kejadian DM mencapai 415 juta jiwa, jumlah ini diperkirakan semakin meningkat dari tahun ke tahun (Isnaini et al., 2021). Menurut data PUSDATIN (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia) tahun 2019 Indonesia menduduki urutan ke-7 di dunia dengan jumlah penderita DM mencapai 10,7 juta jiwa. Penyakit DM merupakan kasus terbanyak ke-3 mencapai 6,7 dari total kematian pada populasi di Indonesia (supriyono pangribowo, 2020). Hasil Survei Kesehatan Dasar (RISKESDAS) menunjukkan prevalensi DM di

seluruh provinsi di Indonesia meningkat antara tahun 2013 sampai dengan tahun 2018, prevalensi DM di Jawa Tengah per tahun 2018 mencapai 67.977 jiwa (*Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018 I*, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara jumlah penderita DM pada tahun 2020 sebesar 14.688 jiwa. Penderita DM di Banjarnegara mengalami peningkatan jumlah dari tahun 2018-2019 sejumlah 7.530 menjadi 14.688 jiwa. Meninjau data Rekam Medis jumlah penderita DM di Rumah Sakit Islam Banjarnegara pada tahun 2023 bulan April sampai dengan bulan Juni sebanyak 118 pasien, menurut perhitungan nilai rata-rata pasien DM per bulan sebanyak 30 pasien.

Pada penderita DM terjadi aktivitas jalur poliol *synthesis advance glycosilation end products* (AGEs), pembentukan radikal bebas dan aktivasi protein kinase C (PKC). AGEs tidak bisa dimetabolisme sehingga terbentuk endapan pada dinding pembuluh darah dan berikatan dengan molekul protein sehingga menyebabkan komplikasi *mikrovaskular* (Subekti, 2010). Salah satu komplikasi *mikrovaskular* dari DM adalah neuropati sudomotorik yang dapat menyebabkan penurunan atau ketiadaan keringat (*anhidrosis*) pada ekstremitas, hal ini akan menyebabkan terjadinya penurunan kelembapan kulit (Smeltzer & Bare, 2013).

Kelembapan kulit merupakan suatu kondisi yang dipengaruhi oleh kadar air dalam kulit. Apabila tingkat kelembapan kulit rendah atau kadar air tidak adekuat dapat menyebabkan kulit kering (Tricaesario et al., 2016). Masalah kulit kering pada penderita DM menyebabkan permasalahan yang serius, salah satunya iritasi kulit yang menyebabkan peradangan dalam

jangka panjang (Ekayanti et al., 2019). Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) frekuensi pasien DM dengan masalah gangguan integritas kulit meningkat 4,5 juta kasus pada tahun 2018. Penelitian yang dilakukan oleh Callen, dijumpai sebanyak 30% - 70% dari jumlah pasien dengan DM dan yang telah terdeteksi adanya manifestasi kulit selama perjalanan penyakit ini dipengaruhi oleh *mikrovaskular* kulit pada DM. Berdasarkan hasil penelitian Ni Wayan Trisnadewi (2021) didapatkan nilai mean pada penurunan kelembapan kulit pada pasien DM pada usia minimum 47 tahun dan maksimum 67 tahun.

Peningkatan kasus DM sebanding dengan timbulnya komplikasi DM berupa kerusakan integritas kulit (Pranata, 2019). Hal ini sesuai dengan penelitian Samer (2012) menemukan 74,7 % penderita diabetes mengalami kulit kering atau mengalami penurunan kelembapan kulit, serta penelitian oleh Clayton & Elasy (2009) menyatakan penderita DM kehilangan kemampuan alami untuk melembabkan kulit akan menyebabkan kulit kering dan semakin rentan terhadap infeksi termasuk ulkus diabetikum.

Pada penderita DM sering timbul rasa gatal yang disebabkan oleh kulit kering akibat terganggunya regulasi dalam tubuh yang menyebabkan kulit terasa gatal dan mudah luka (Hayati et al., 2021). Rasa gatal pada kulit menyebabkan sensasi tidak nyaman sehingga menyebabkan rasa ingin menggaruk, garukan pada kulit yang berkepanjangan dapat menyebabkan pelepasan histamin dan peradangan pada sel di ujung saraf, sehingga membuat rasa gatal akan semakin parah (Dewi et al., 2020).

Tindakan sejauh ini yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara dalam mengatasi kelembapan kulit pada penderita DM dengan cara mengoleskan pelembab kulit berupa lotion, namun hal ini masih banyak keluhan terkait kulit kering akibat dari kelembapan kulit yang kurang terjaga. Ada beberapa perawatan kulit yang dapat dilakukan dalam mencegah dan meningkatkan proses pembaharuan kulit (Hayati et al., 2021).

Tindakan non farmakologi yang dapat dilakukan pada pasien DM dalam mencegah kerusakan integritas kulit dengan mengoleskan pelembab lubrikan seperti krim, salep dan lotion yang rendah alkohol (Dewi et al., 2020). Berdasarkan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) ada berbagai intervensi dalam menangani kerusakan integritas kulit diantaranya adalah anjuran menggunakan pelembab, anjuran minum air putih yang cukup, ajuran menghindari suhu yang ekstrem, ajuran meningkatkan asupan nutrisi serta anjuran mandi menggunakan sabun secukupnya (PPNI, 2018). Tindakan non farmakologi lainnya juga bisa dengan mengoleskan minyak zaitun dan menjaga kebersihan badan dalam keadaan bersih dan dingin, menghindari udara yang terlalu panas (Isnaini et al., 2021).

Menurut berbagai penelitian dan studi kelembapan kulit dapat di pertahankan dengan memberikan minyak zaitun. Minyak zaitun termasuk minyak yang istimewa karena diekstraksi dari buah zaitun yang terkandung dalam Al-Qur'an, buah zaitun mempunyai berbagai kandungan didalamnya salah satunya asam oleat yang tinggi sekitar 80% sehingga

sering digunakan sebagai emolien yang potensial (Agustiana Y, 2019). Minyak zaitun dapat dijadikan sebagai pelembab kulit yang dapat mencegah pertumbuhan bakteri dan memiliki kemampuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, serta dapat menyebabkan kondisi permukaan kulit lebih lembab dan membuat proses epitelisasi atau regenerasi kulit relatif lebih cepat (Butarbutar & Chaerunisaa, 2020).

Ada berbagai penelitian tentang efektivitas minyak zaitun terhadap kerusakan integritas kulit yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, seperti penelitian oleh Miraj (2020) menyebutkan bahwa mengoleskan minyak zaitun dengan air hangat pada kulit dapat mencegah kerusakan integritas kulit dan menimbulkan efek menenangkan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa minyak zaitun berpengaruh dalam mencegah kerusakan integritas kulit pada penderita DM. Pemberian minyak zaitun pada sore hari dapat mengurangi rasa gatal serta mampu memperbaiki kerusakan integritas kulit, dikarenakan proses pelepasan hormon melatonin terjadi pada malam hari dan hormon melatonin berperan dalam proses pembentukan sel pada kulit (Hayati et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dan survey terhadap beberapa pasien penderita DM di rawat inap Rumah Sakit Islam Banjarnegara, didapatkan hasil bahwa mereka kadang mengalami kulit kering, kadang muncul seperti sisik, pecah-pecah dan menimbulkan rasa gatal dikaki. Sehubungan dengan hal tersebut maka kelembapan kulit pada pasien DM harus dijaga. Menurut Waspadji (2010) menyatakan kulit kaki yang kering akan pecah-pecah dan mudah mengalami infeksi (ulkus). Ulkus kaki merupakan

masalah yang serius, ulkus kaki dapat dicegah dengan selalu menjaga kelembapan kulit. Berlandaskan fenomena dari latar belakang diatas serta banyaknya pasien yang terdiagnosa DM dengan masalah pada kulit, maka penting untuk dilakukan penelitian ini agar mencegah terjadinya kerusakan integritas kulit dengan perawatan sedini mungkin, untuk itu peneliti ingin melakukan penelitian terhadap “Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Kelembapan Kulit Pada Pasien DM”.

B. Rumusan Masalah

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) frekuensi pasien DM dengan masalah gangguan kulit meningkat 4,5 juta kasus pada tahun 2018. Hal ini sesuai dengan penelitian Samer (2012) menemukan 74,7 % penderita diabetes mengalami kulit kering atau mengalami penurunan kelembapan kulit. Banyaknya jumlah penderita DM dari tahun ke tahun dan banyaknya masalah yang muncul pada kulit penderita DM, serta baik dan banyaknya manfaat minyak zaitun, maka peneliti ingin mengetahui “Apakah ada pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kelembapan kulit pada pasien DM sebelum diberikan minyak zaitun.
- b. Mengetahui kelembapan kulit pada pasien DM setelah diberikan minyak zaitun.
- c. Menganalisis perbedaan kelembapan kulit sebelum dan setelah diberikan minyak zaitun pada pasien DM.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi yang dapat digunakan sebagai masukan pada ilmu pengetahuan dan acuan pengembangan proses penelitian dalam ilmu keperawatan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dalam memberikan penanganan khususnya pada pasien DM untuk meningkatkan kelembapan kulit.

b. Bagi Institusi Pendidikan

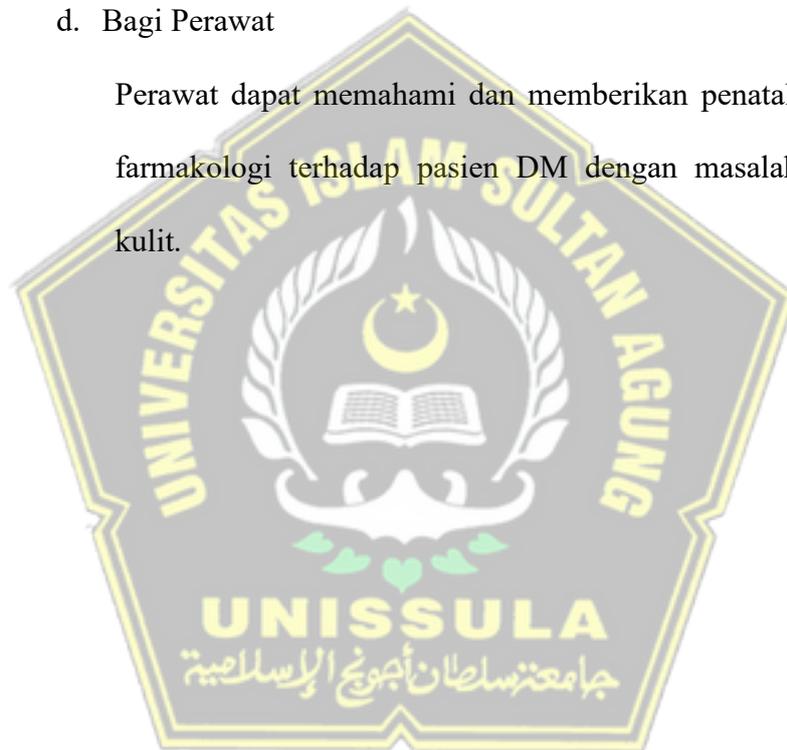
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam proses kegiatan belajar mengajar terutama penatalaksanaan proses keperawatan pasien DM dalam meningkatkan kelembapan kulit.

c. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang manfaat minyak zaitun terhadap kelembaban kulit pada pasien DM. Sehingga penderita dapat melakukan perawatan kulit secara mandiri sebagai salah satu terapi non farmakologi dalam penatalaksanaan masalah kelembaban kulit pada pasien DM.

d. Bagi Perawat

Perawat dapat memahami dan memberikan penatalaksanaan non farmakologi terhadap pasien DM dengan masalah kelembaban kulit.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Diabetes Melitus

a. Definisi

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) DM merupakan suatu kelompok gangguan metabolisme tubuh dengan tanda hiperglikemia (gula darah tinggi) akibat dari kerja insulin, kelainan sekresi insulin atau keduanya (Saputri, 2020). DM adalah suatu penyakit menahun berupa gangguan metabolisme dengan tanda kadar gula darah lebih dari normal (supriyono pangribowo, 2020). DM merupakan penyakit kelainan metabolik dengan tanda hiperglikemia yang diakibatkan oleh sekresi atau kerja insulin yang terganggu (Huether, Sue E & McCance, 2019).

b. Etiologi

Faktor penyebab utama DM berupa faktor genetik serta lingkungan. Meskipun faktor genetik merupakan faktor yang paling kuat dan utama, namun faktor predisposisi dapat memperberat perkembangan DM. Resiko DM dapat meningkat berhubungan dengan tekanan darah tinggi, overweight atau obesitas, kurangnya kegiatan fisik, kurangnya diet.

Berikut penyebab DM berdasarkan jenis dan tipenya menurut Nurarif, Amin Huda & Kusuma (2015) sebagai berikut:

1) DM Tipe 1

DM tipe 1 bergantung pada insulin ditandai dengan penghancuran sel beta pankreas menyebabkan faktor imunologi (autoimun), faktor genetik dan faktor lingkungan.

2) DM Tipe 2

Kegagalan resistensi insulin serta relatif sel beta merupakan tanda dari DM jenis ini. Faktor usia, obesitas, riwayat, dan keluarga merupakan faktor resiko meningkatnya DM tipe 2.

3) DM Tipe Gestasional

Peningkatan kadar gula darah selama kehamilan merupakan tanda dari DM tipe ini dan biasanya terjadi pada kehamilan minggu ke-24 serta gula darah akan kembali normal setelah melahirkan.

c. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala DM menurut Huether, Sue E & Mc Cance (2019) berdasarkan jenisnya adalah sebagai berikut:

1) DM Tipe 1

a) Polidipsia adalah peningkatan gula darah yang menyebabkan hilangnya air secara osmotik dari sel, menyebabkan dehidrasi intraseluler dan merangsang pusat rasa haus di hipotalamus.

- b) Poliuria adalah peningkatan kadar glukosa dalam darah yang menyebabkan diuresis osmotik, jumlah glukosa yang disaring oleh glomerulus melebihi kapasitas reabsorpsi tubulus ginjal, kemudian terjadi glikosuria yang disertai dengan sejumlah besar air di darah serta peningkatan volume urin.
- c) Polifagia yaitu berkurangnya penyimpanan karbohidrat, lemak dan protein, yang membuat sel "lapar" sehingga menyebabkan kondisi lapar berlebihan.
- d) Kelemahan adalah perubahan metabolisme yang membuat sulit untuk memecah makanan, menyebabkan kelemahan dan kelelahan. Luka yang sulit sembuh disebabkan oleh gangguan aliran darah sehingga menghambat proses penyembuhan luka.
- e) Masalah penglihatan seperti penglihatan kabur disebabkan oleh perubahan keseimbangan aqueous mata yang disebabkan oleh peningkatan gula darah, yang dapat menyebabkan retinopati diabetik.
- f) Masalah kardiovaskular pada penderita diabetes disebabkan oleh pembentukan plak aterosklerosis, terutama pada arteri koroner, arteri perifer, serta pembuluh darah serebral dan kecil.

2) DM Tipe 2

Obesitas, hiperunsilinemia, dislipidemia dan hipertensi merupakan penyakit yang sering terjadi pada penderita DM tipe 2. Beberapa pasien kadang mengeluh gejala klasik seperti polidipsia

dan poliuria, tetapi lebih sering gejala nonspesifik berupa kelelahan, gatal, masalah kulit, infeksi yang berulang, gangguan penglihatan, gejala neuropatik seperti kelemahan motorik atau parestesia.

d. Komplikasi

Adapun komplikasi dari penyakit DM menurut (Huether, Sue E & McCance, 2019) adalah sebagai berikut:

1) Komplikasi *makrovaskular* (pembuluh darah besar)

Komplikasi *makrovaskular* yang terjadi pada penderita DM antara lain cerebral thrombosis (penggumpalan darah di otak), arteri koroner, stroke dan gagal jantung kongestif.

2) Komplikasi *mikrovaskular* (pembuluh darah kecil)

Merupakan defek spesifik pasien DM yang mengenai kapiler retina dan arteri/retinopati diabetik (kebutaan), saraf tepi (nefropati diabetik), glomerulus ginjal (nefropati diabetik), otot dan kulit.

e. Pencegahan dan Pengendalian DM

Pencegahan dan pengendalian DM dilakukan agar orang yang sehat tetap sehat, orang yang sudah berisiko dapat mengontrol faktor risikonya agar tidak sakit, dan orang yang sudah terkena DM dapat mengontrol penyakitnya agar tidak terjadi komplikasi atau kematian dini.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam pengendalian DM menurut Supriyono (2020) dalam buku InfoDATIN Kemenkes RI sebagai berikut:

1) Pengaturan pola makan

Pola makan sesuaikan dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan. Pengaturan pola makan meliputi kuantitas, kandungan, dan waktu asupan makanan.

2) Aktivitas fisik

Aktivitas sesuaikan dengan kemampuan tubuh, dengan durasi minimal 30 menit/hari. Diharapkan dengan aktivitas fisik penderita DM mendapat BB yang ideal dan kadar gula darah dapat terkontrol dengan baik.

3) Tatalaksana/terapi farmakologi

Tatalaksana aturan pemberian terapi harus sesuai advice atau resep dokter. Kemudian penting bagi penderita DM untuk memantau kadar gula darah secara berkala.

4) Tatalaksana/terapi nonfarmakologi

Tatalaksana terapi non farmakologi disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan penderita DM.

5) Pelibatan peran keluarga

Keterlibatan keluarga untuk mendorong dan mengontrol penderita DM agar patuh minum obat dan perilaku hidup sehat

dengan memodifikasi gaya hidupnya agar lebih sehat dan terkontrol.

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2018, intervensi dalam pencegahan komplikasi mikrovaskuler dalam upaya meningkatkan kualitas hidup penderita DM berupa:

- 1) Lakukan evaluasi pada kaki secara komprehensif setidaknya setiap tahun mengidentifikasi faktor risiko terjadinya ulkus hingga amputasi.
- 2) Semua pasien dengan diabetes harus diperiksa kakinya setiap mengunjungi pelayanan kesehatan.
- 3) Menilai resiko gejala seperti neuropati (nyeri, terbakar, mati rasa) dan penyakit vaskular (kelelahan kaki, klaudikasio).
- 4) Pemeriksaan harus mencakup pemeriksaan kulit, penilaian kelainan bentuk kaki, neurologis.
- 5) Menyediakan pencegahan komplikasi pada kaki secara umum seperti. pendidikan perawatan diri untuk semua pasien dengan diabetes.
- 6) Pendekatan multidisiplin direkomendasikan untuk individu dengan kaki borok dan kaki berisiko tinggi (misalnya, dialisis pasien dan orang-orang dengan kaki Charcot, ulkus sebelumnya, atau amputasi).

- 7) Penggunaan terapi khusus alas kaki direkomendasikan untuk pasien risiko tinggi dengan diabetes termasuk mereka dengan neuropati berat, kelainan bentuk kaki, atau riwayat wasir.
- 8) Rujuk pasien yang merokok atau yang memiliki riwayat ekstremitas bawah sebelumnya komplikasi, kehilangan sensasi pelindung, kelainan struktural, atau penyakit arteri perifer.
- 9) Perawatan kaki spesialis untuk pencegahan berkelanjutan perawatan dan pengawasan seumur hidup.

2. Minyak Zaitun

a. Definisi

Minyak zaitun adalah minyak alami yang diekstraksi dari buah zaitun. Sekitar 24 persen minyak zaitun terdiri dari lemak jenuh, omega 6, dan asam lemak omega 3. Namun asam lemak terbanyak di dalam minyak zaitun adalah asam oleat yang sangat sehat. Asam oleat ini diyakini dapat membantu mengurangi peradangan (Adrian, 2018).

b. Kandungan Minyak Zaitun

Minyak zaitun termasuk minyak yang istimewa karena mempunyai berbagai kandungan didalamnya salah satunya asam oleat yang tinggi sekitar 80% sehingga sering digunakan sebagai emolien yang potensial (Agustiana Y, 2019). Beberapa kandungan lain yang terdapat pada minyak zaitun seperti senyawa aktif seperti fenol, tokoferol, sterol, squalene dan juga Vitamin E yang bermanfaat

meremajakan kulit dan memperbaiki sel-sel kulit yang rusak (Apriza, 2017).

c. Manfaat Minyak Zaitun

Manfaat minyak zaitun dapat digunakan untuk menghilangkan sisik kulit yang ditimbulkan oleh eksim dan psoriasis, serta peneliti juga mengemukakan bahwa minyak zaitun yang kualitasnya baik dapat memperlambat munculnya kanker kulit serta mampu mengurangi volume kanker apabila dibalurkan dikulit (Nurdiantini et al., 2017).

Minyak zaitun dapat digunakan sebagai pelembab kulit dalam mencegah pertumbuhan bakteri. Selain itu, minyak zaitun mempunyai kemampuan meningkatkan aliran darah sehingga dapat menyebabkan kondisi permukaan kulit menjadi normal, mampu meningkatkan proses epitelisasi atau regenerasi kulit relatif lebih cepat dalam proses perawatan kulit (Chaerunisa, 2017). Minyak zaitun juga bermanfaat sebagai cleansing oil, menjaga kelembapan kulit, mengurangi keriput, dan menutrisi kulit (Novia & Puspitorini, 2020). Minyak zaitun adalah antioksidan yang baik dan merupakan bahan moisturizing yang baik dalam kosmetik. Dalam uji coba pada hewan, penggunaan minyak zaitun secara topikal dapat melindungi kerusakan kulit akibat paparan sinar UVB (Khadijah, Z, 2008).



Gambar 2. 1 Minyak zaitun

Sumber: Chaerunisa (2017)

d. Ciri-Ciri Minyak Zaitun yang Berkualitas

Kualitas minyak zaitun yang terbaik diperoleh dari buahnya yang tua tetapi belum terlalu masak. Buah harus segera diperas setelah beberapa saat pemetikannya, hasilnya berupa virgin oil (Sutedjo, Mul Mulyani, 2013). Minyak zaitun dapat dibuat dari varietas zaitun yang biasa dipakai berkebum, seperti zaitun hitam atau hijau. Dalam memilih minyak zaitun sebaiknya memilih yang terdapat extra virgin pada labelnya dan ber BPOM, memiliki aroma rumput atau sayuran atau buah, berwarna kuning, pada kemasan dituliskan kapan waktu panen zaitun tersebut karena minyak zaitun yang kualitas tinggi akan menuliskan kapan waktu panen pada kemasannya (< 18 bulan waktu panen). Untuk menguji keasliannya maka letakkan dalam kulkas jika mengental dan berwarna lebih keruh maka minyak tersebut merupakan minyak zaitun asli karena minyak zaitun memiliki kandungan lemak

tak jenuh yang akan mengental bahkan mengeras jika diletakkan pada suhu yang rendah.

Dalam perspektif Islam Allah SWT menyebut zaitun berulang-ulang dalam Al-qu'ran, hal ini tentu ada sesuatu yang ingin disampaikan Allah SWT dari semua itu. Salah satunya adalah keistimewaan dan khasiat minyak yang dihasilkan dari tumbuhan zaitun yang memiliki banyak fungsi. Sejak 1400 tahun lalu Rasulullah SAW telah menganjurkan penggunaan minyak zaitun, karena memiliki manfaat yang besar yang dikeluarkan dari pohon zaitun yang diberkahi Allah SWT.

Dalam Al-qur'an Surat An-Nur ayat 35 :



اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ
 الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ
 مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ
 تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ
 اللَّهُ الْأَمْثَلَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

“Allah (pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya Nya, seperti sebuah lubang yang tidak tembus, yang di dalamnya ada pelita besar. Pelita itu didalam tabung kaca, (dan) tabung kaca itu bagaikan bintang yang berkilauan, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang diberkahi (yaitu) pohon Zaitun yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan tidak pula disebelah

barat(Nya), yang minyaknya (saja) hampirhampir menerangi, walaupun tidak disentuh api, Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis).”

Dalam Tafsir Al-Qurthubi dijelaskan bahwa Ibnu Abbas berkata “Pohon Zaitun mengandung berbagai manfaat. Minyaknya dapat digunakan sebagai bahan bakar lampu, dan juga untuk lauk dan lula. Tiada satu bagian dalam pohon ini yang tidak berguna. Bahkan abunya bisa dimanfaatkan untuk mencuci sutera” (Badwilan, 2010). Kualitas minyak zaitun juga melebihi minyak-minyak lainnya, baik minyak nabati maupun minyak hewani, karena tidak mempunyai efek samping yang dapat menimbulkan penyakit. Minyak zaitun juga dapat digunakan sebagai bahan penghalus kulit.

3. Kelembapan Kulit

a. Definisi Kulit

Kulit merupakan alam semesta biologis, karena mengandung semua sistem pendukung utama tubuh, yaitu darah, saraf, otot, serta kompetensi imun, reaktivitas psikoemosional, deteksi radiasi ultraviolet, dan fungsi endokrin (Sari et al., 2019). Kulit adalah suatu organ tubuh yang terletak paling luar dan merupakan organ yang paling kompleks untuk melindungi manusia dari pengaruh lingkungan sekitar (Pratiwi.A, 2018). Kulit dikatakan sehat dan normal bila lapisan luar kulit mengandung lebih dari 10% air.

Kulit termasuk bagian terbesar dari tubuh manusia yang berada di luar atau permukaan tubuh yang dapat berinteraksi langsung dengan

lingkungan (Butarbutar & Chaerunisaa, 2020). Menurut Riandari (2017) kulit adalah jendela yang membantu alam dalam mendeteksi kelainan dan penyakit dalam tubuh.

b. Anatomi Kulit

Mengamati struktur mikroskopis kulit terbagi menjadi tiga lapisan: epidermis, dermis dan jaringan subkutan menurut (Purba, 2018) penjelasannya adalah sebagai berikut:

1) Epidermis

Sel epitel terdiri dari beberapa lapis sel epitel. Rata-rata, setiap dua bulan sekali sel epitel mengganti dirinya sendiri. Epidermis terdiri dari sel-sel kubus yang hidup dan membelah dengan cepat, komponen terbesar epidermis adalah keratinosit. Keratinosit tersusun menjadi beberapa lapisan. Stratum basalis merupakan lapisan paling bawah, di atasnya ada stratum spinosum dan stratum granulosum. Semua lapisan ini dikenal sebagai lapisan Malpighian. Stratum korneum merupakan lapisan paling atas, yang terdiri dari keratinosit mati (IIS, 2018). Epidermis terkeratinisasi di bagian luar dan kaya akan pembuluh darah di bagian dalam. Lipatan khusus epidermis membentuk kelenjar keringat, kelenjar sebaceous, dan folikel rambut.

2) Dermis

Dermis adalah bagian yang terbesar dari kulit dan memberikan kelenturan dan elastisitas pada kulit. Fungsi lapisan

kulit ini juga untuk melindungi tubuh dari kerusakan mekanis, menahan air, mengatur suhu tubuh dan mengandung reseptor sensorik. Ada dua daerah di dermis yaitu dermis papiler dan dermis retikuler.

3) Subkutis

Jaringan subkutan atau hipodermis terdiri dari sekelompok sel lemak yang tersusun dalam lobulus yang dibatasi oleh septum jaringan ikat.



Gambar 2. 2 Anatomi Kulit

Sumber: Purba (2018)

c. Fungsi Kulit

Kulit memiliki berbagai tugas untuk memelihara kesehatan manusia secara utuh menurut (Winda Afrian, 2016):

- 1) Perlindungan fisik (terhadap gaya mekanik, sinar ultraviolet, bahan kimia)
- 2) Pengaturan suhu tubuh
- 3) Pengindra

- 4) Ekskresi
- 5) Perlindungan imunologi
- 6) Kosmetik
- 7) Pembentukan vitamin D

d. Jenis-jenis Kulit

Menurut sudut pandang perawatan, kulit terdiri dari 4 jenis yaitu (Pratiwi.A, 2018).

1) Kulit normal

Merupakan kulit ideal yang sehat, tidak kusam dan mengkilat, segar dan elastis, dengan minyak dan kelembapan yang cukup.

2) Kulit berminyak

Merupakan kulit yang mempunyai kadar minyak di permukaan kulit yang berlebihan sehingga tampak mengkilap, kotor dan kusam. Umumnya, pori - pori kulit berminyak lebih lebar sehingga terkesan kasar dan lengket.

3) Kulit kering

Merupakan kulit yang mempunyai lemak di permukaan kulit yang sedikit sehingga kulit menjadi tidak elastis, kaku, dan terlihat kerutan. Kulit kering memiliki kadar minyak atau sebum yang sangat rendah dan cenderung sensitif, sehingga terlihat *parched* karena kulit tidak mampu mempertahankan kelembapannya.

4) Kulit kombinasi atau kulit campuran

Kulit kombinasi terjadi jika kadar minyak di wajah tidak merata. Pada bagian tertentu kelenjar keringat sangat aktif sedangkan daerah lain tidak.

e. Definisi Kelembapan Kulit

Kelembapan kulit adalah kondisi yang dipengaruhi oleh kadar air dalam kulit. Apabila tingkat kelembapan kulit rendah atau kadar air tidak adekuat dapat menyebabkan kulit kering (Tricaesario et al., 2016). Kadar air dalam stratum corneum (SC) pada kulit normal kira-kira sekitar 10% pada lapisan luar dan sekitar 30% pada lapisan lebih dalam (Tricaesario et al., 2016). Penurunan kadar air dalam SC sampai kurang dari 10% akan menyebabkan kulit terlihat bersisik, kasar, dan kering. Kulit secara alami memiliki mekanisme mencegah kurangnya kadar air pada SC, yaitu dengan adanya sebuah senyawa intraseluler, natural moisturizing factor (NMF), yang dihasilkan oleh badan lamella ini bersifat sangat higroskopis sehingga menarik air agar turgiditas korneosit terjaga (Tricaesario et al., 2016).

Meski demikian, faktor lingkungan juga sangat berpengaruh terhadap kelembapan kulit. Kulit juga kehilangan air setiap harinya atau biasa disebut dengan transepidermal water loss (TEWL) yaitu sejumlah air yang berevaporasi ke lingkungan eksternal karena adanya gradien tekanan uap air. Bila tingkat kelembapan kulit yang rendah

dibiarkan biasanya akan terasa gatal sehingga membuat penderita cenderung menggaruk kulit yang kering tersebut.

Bila tingkat kelembapan kulit yang rendah dibiarkan biasanya akan terasa gatal sehingga membuat penderita cenderung menggaruk kulit yang kering tersebut. Hal ini dapat menyebabkan perubahan sekunder pada kulit seperti penebalan, likenifikasi, perlukaan, erosi, infeksi, dan krusta. Penampilan dengan kulit kering bersisik terlebih lagi apabila sudah mengalami perubahan sekunder tentu akan mengganggu aspek psikososial seseorang bahkan sampai mengganggu aktivitas. Karena itu kesehatan kulit tidak terkecuali estetikanya sangatlah penting bagi kehidupan sehari-hari seseorang.

Salah satu manifestasi neuropati pada sistem saraf otonom adalah neuropati sudomotorik yang mengacu pada penurunan atau ketiadaan keringat (anhidrosis) pada ekstremitas. Hal ini menyebabkan penurunan kelembapan kaki dan kaki kehilangan kemampuan alami untuk melembapkan kulit sehingga kulit menjadi kering. Penurunan kelembapan kulit atau kering pada umumnya terjadi pada lansia, yaitu pada usia 65 tahun keatas karena perubahan fisiologis yang terjadi. Penurunan kelembapan kulit pada lansia disebabkan oleh penipisan epidermis (Bianti, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian Ni Wayan Trisnadewi tahun 2021 didapatkan nilai mean pada penurunan kelembapan kulit pada pasien DM pada usia minimum 47 tahun dan maksimum 67 tahun.

f. Karakteristik Kulit Kering

Masalah kulit kering menjadi masalah bagi kebanyakan orang, ciri-cirinya kulit tampak kering, kulit tampak bersisik, kulit tampak kusam, lebih sensitif, mudah berkerut dan pori kulit tampak halus. Beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya kulit kering berupa faktor lingkungan, faktor genetik, penyakit kulit, kondisi struktur kulit, pola makan dan efek obat (Butarbutar & Chaerunisaa, 2020).

Kulit kering cenderung membuat kulit terlihat keruh, dan permukaannya tampak kasar dan bersisik. Jenis kulit kering mengandung lebih sedikit air, serta faktor pelembab alami/NMF dibandingkan jenis kulit lainnya (Ekayanti et al., 2019). Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap munculnya eksim dan kulit kering tercantum dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. 1 Faktor yang berkontribusi terhadap kulit kering

Suhu lingkungan dan kelembaban yang rendah Paparan bahan kimia dan mikroorganisme Penuaan dan stres psikologis Eksim atopik <i>Psoriasis</i> <i>Ichthyosis</i>

Sumber: Ekayanti NLPS, Darsono FL, Wijaya S (2019)

Tabel 2. 2 Karakteristik Kulit Kering

Metode	Hasil
Visual	Kulit tampak kemerahan, terdapat bercak berwarna putih, permukaan yang kasar, dan kulit tampak bersisik
Sensorik	Kulit terasa kering, terasa tidak nyaman, menimbulkan rasa sakit, serta gatal
Kimia	Mengurangi kadar air dan kelembapan alami, komposisi lipid juga berubah
Sensasi	Kulit terasa kasar dan tidak rata
Fungsional	Terjadi peningkatan permeabilitas, pada tingkat transepidermal terjadi kehilangan air yang lebih tinggi dan kurang resistensi terhadap penyerapan zat yang berbahaya

Sumber: Ekayanti NLPS, Darsono FL, Wijaya S (2019)

Tabel 2. 3 Nilai Kelembapan Kulit

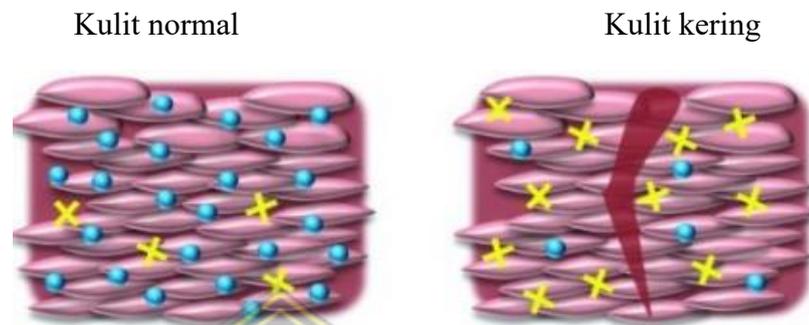
Jumlah titik	1	2	3	4	5
Kelembapan kulit	≤33%	34-37%	38-42%	43-46%	≥47%
Kondisi Kulit	Kering	Sedikit kering	Normal	Agak lembab	Lembab

Sumber: Alat *Skin Digital Analyzer*

g. Mekanisme Kulit Kering

Banyak faktor yang menyebabkan gangguan kesehatan pada kulit mulai dari virus, jamur, bakteri, dan penyakit autoimun (Ofori et al., 2020). Pada kulit normal mengandung lebih sedikit sitokain dan histamin dan pada kulit kering mengandung lebih banyak keratin. Pada gambar dibawah dijelaskan gambar di sebelah kanan menunjukkan stratum korneum (SC) yang pecah, merupakan ciri kulit yang kering, terkait dengan penurunan kadar air/pola biru. Persimpangan

involucrin/silang kuning (Wan DC, Wong VW, Longaker MT, Yang GP, Wei FC, 2014).



Gambar 2. 3 Kulit Normal: mengurangi sitokoin inflamasi, ekskresi involucrin yang normal, mengurangi histamin. Kulit kering: peningkatan sitokin inflamasi, peningkatan histamin, ekspresi prematur pada involucrin

Sumber: Wan DC (2014)

Kehilangan cairan kulit sering dikaitkan dengan berbagai kondisi seperti: suhu lingkungan tinggi atau rendah, cuaca berangin, bahan alkalin seperti sabun udara kering, penggunaan bahan proteolitik yang mengandung surfaktan, pelarut organik termasuk eter, alkohol, aseton. Lipolisis dan enzim, proses penuaan dan berbagai penyakit kulit (Butarbutar & Chaerunisaa, 2020). Kulit kering disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kapasitas sebum, kulit dehidrasi, hidrofilitas dan kekasaran permukaan kulit. Kulit kering juga dapat dipengaruhi oleh, usia, iklim, dan penggunaan produk yang tidak sesuai dengan jenis kulit (Ofori et al., 2020).

Proses terpenting dari kulit kering adalah keseimbangan antara penguapan air dan kapasitas retensi air pada kulit, fungsi pelindung kulit juga memainkan perannya sendiri. Dari sini dapat disimpulkan bahwa kelembapan kulit kaki mewakili keseimbangan antara penguapan air dan kapasitas retensi air pada kulit.

h. Dampak Kulit Kering

Kulit kering pada jangka panjang dapat menyebabkan kondisi kulit yang serius seperti iritasi dan peradangan. Hal ini dapat menyebabkan perubahan sekunder pada kulit seperti penebalan, likenifikasi, perlukaan, erosi, infeksi, dan krusta. Penampilan dengan kulit kering bersisik terlebih lagi apabila sudah mengalami perubahan sekunder tentu akan mengganggu aspek psikososial seseorang bahkan sampai mengganggu aktivitas. Karena itu kesehatan kulit tidak terkecuali estetikanya sangatlah penting bagi kehidupan sehari-hari seseorang. Kulit kering/xerosis didefinisikan untuk menggambarkan hilangnya atau berkurangnya kadar air pada stratum korneum (SC).

i. Penatalaksanaan Kulit Kering

Penanganan kulit kering dapat dilakukan melalui perawatan kulit dan perawatan sejak dini, yaitu menilai risiko kerusakan integritas kulit, memperbaiki kondisi umum pasien, pemeliharaan, perawatan kulit yang baik, pencegahan cedera dengan mengubah posisi tirah baring dan pijat tubuh (Ofori et al., 2020).

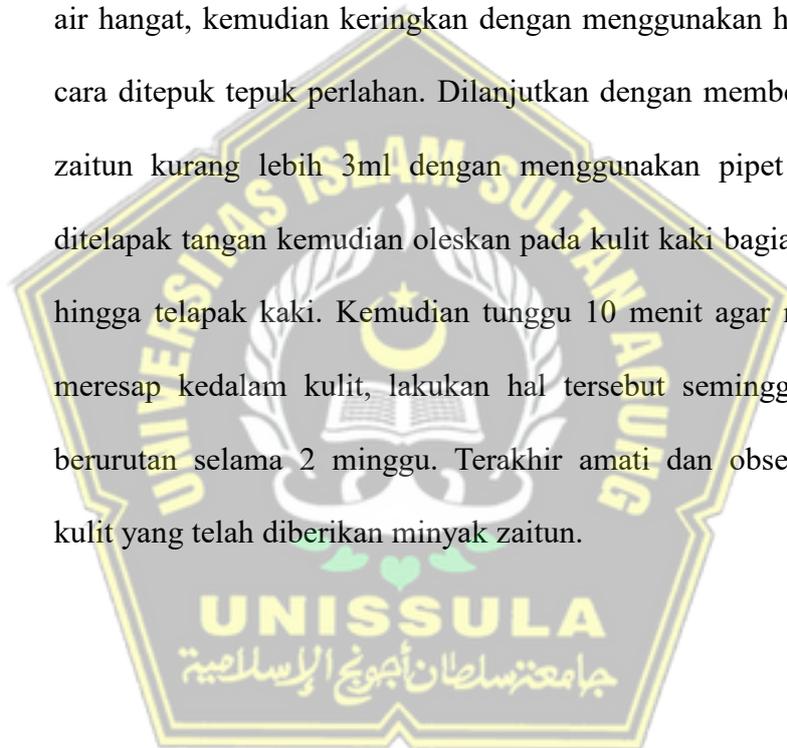
Pada perawatan kulit dapat dilakukan dengan berbagai mengoleskan produk seperti lotion, krim, minyak dan gel. Salah satu kosmetik yang banyak digunakan adalah kosmetik pelembab. Istilah pelembab atau emolien mengacu pada penambahan air ke kulit dan meningkatkan kapasitas pengikatan air dari stratum korneum (SC) (Ofori et al., 2020). Lapisan stratum korneum (SC) merupakan struktur yang dinamis dan interaktif yang tugasnya melindungi serta menjaga kulit tetap terhidrasi.

Menurut berbagai penelitian, pencegahan primer dalam pencegahan kerusakan integritas kulit dapat dilakukan dengan pemberian minyak zaitun yang dapat di aplikasikan di rumah sakit, karena minyak zaitun mengandung asam lemak yang dapat meningkatkan hidrasi kulit, mendorong regenerasi kulit, meningkatkan kekuatan otot dan elastisitas kulit (Nisak et al, 2019). Pemberian minyak zaitun yang diberikan pada sore hari berpengaruh mengurangi pruritus dan memperbaiki kerusakan integritas kulit pada pasien DM, dikarenakan proses pelepasan hormon melatonin terjadi pada saat malam hari dan hormone ini merupakan salah satu proses pembentukan sel kulit (Hayati et al., 2020).

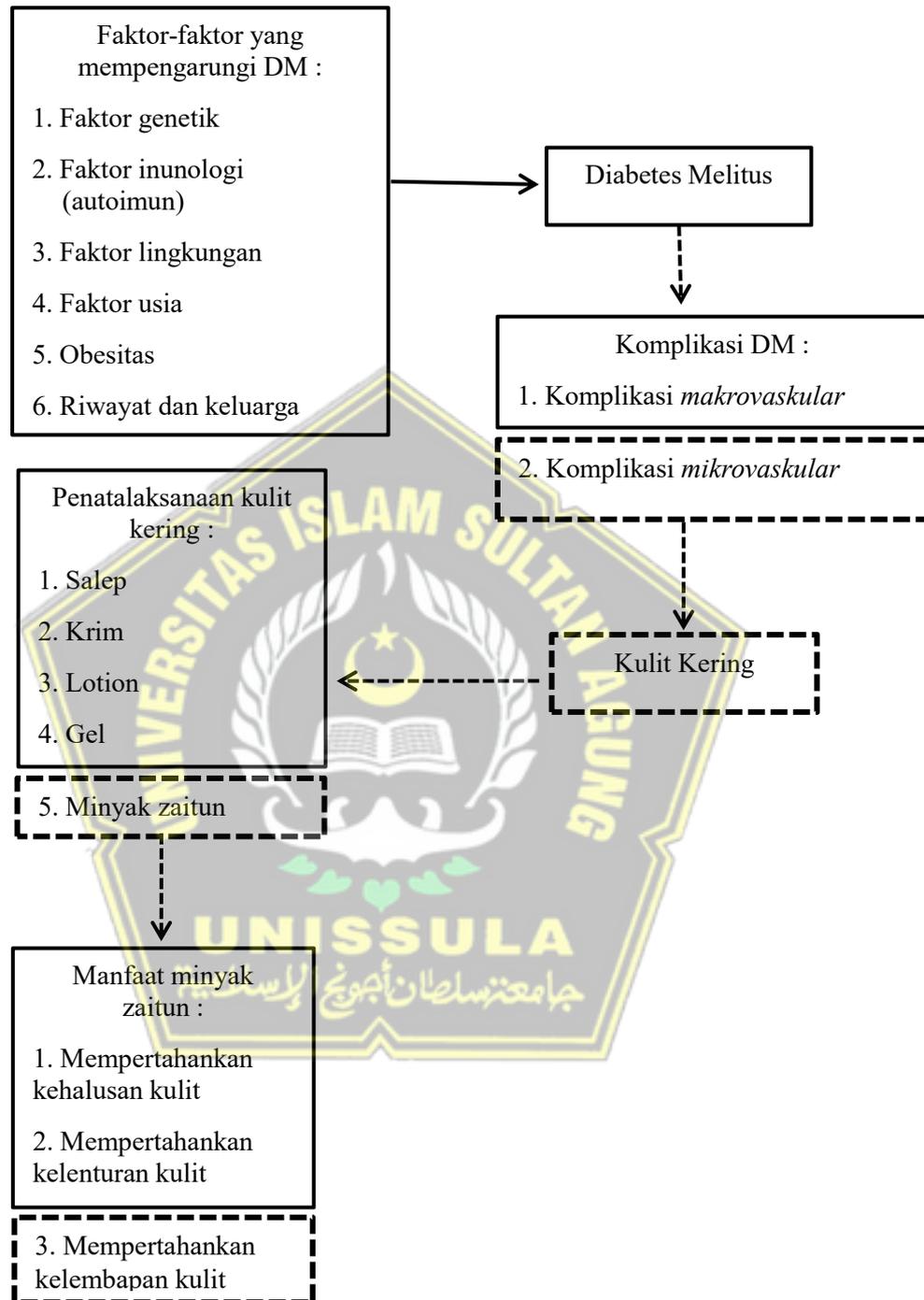
Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nikmah (2020) tentang terapi minyak zaitun untuk mengatasi Gangguan Integritas Kulit efektif di Puskesmas Leyangan, hasilnya menunjukkan adanya perbedaan keadaan kulit sebelum dan setelah di berikan minyak zaitun,

sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi berupa terapi minyak zaitun berpengaruh terhadap gangguan integritas kulit yang signifikan sesudah melakukan terapi minyak zaitun.

Adapun penatalaksanaan kulit kering dengan pemberian minyak zaitun menurut Kardina Hayati 2021 dimulai dengan membersihkan kulit yang mengalami kerusakan dengan menggunakan air hangat, kemudian keringkan dengan menggunakan handuk dengan cara ditepuk tepuk perlahan. Dilanjutkan dengan memberikan minyak zaitun kurang lebih 3ml dengan menggunakan pipet ulur, letakan ditelapak tangan kemudian oleskan pada kulit kaki bagian bawah lutut hingga telapak kaki. Kemudian tunggu 10 menit agar minyak zaitun meresap kedalam kulit, lakukan hal tersebut seminggu 4x secara berurutan selama 2 minggu. Terakhir amati dan observasi kembali kulit yang telah diberikan minyak zaitun.



B. Kerangka Teori



Gambar 2. 4 Bagan Kerangka Teori

Sumber: Dwi et.al (2020); Isranil et.al (2019); Mutiarasari (2019);

Rachmawati et.al (2019)

Keterangan :

----- : diteliti

————— : tidak diteliti

C. Hipotesis

Hipotesis yaitu suatu pernyataan atau penegasan sementara masalah penelitian masih lemah/mungkin tidak benar, perlu diuji secara empiris (Erwan Agus Purwanto, 2018). Hipotesis adalah hubungan logis antara dua variabel atau lebih berdasarkan teori yang kebenarannya harus dibuktikan kembali. Pengujian berulang dari hipotesis yang sama memperkuat teori yang mendasarinya, atau bisa terjadi sebaliknya, yaitu menolak teori (Pramita, Rizal & Sulistyan, 2021). Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H₀: Tidak ada pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM.

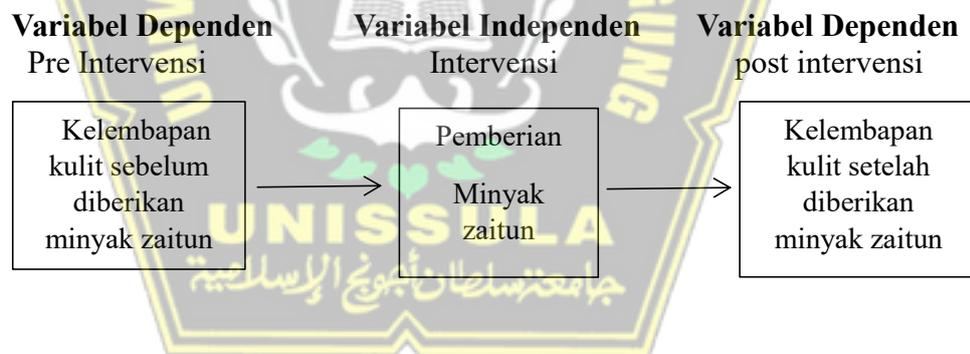
H_a: Ada pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan penguraian dan visualisasi hubungan antara variabel satu dengan variabel lain dari permasalahan yang ingin diteliti (Notoatmojo, 2018). Hendaknya persepsi diverifikasi menggunakan teori atau konsep yang relevan, kerangka konsep berperan sebagai alur logis secara garis besar berjalannya penelitian (wahyudin, 2022). Kerangka konseptual adalah bagian penting pada suatu penelitian memiliki kedudukan dan peran strategis dalam penelitian (Guntur, 2019).



Keterangan :

—————> : Diteliti

□ : Diteliti

Bagan 3. 1 Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian (*independent*)

Variabel *independent* dapat mempengaruhi variabel *dependent* baik secara positif ataupun negatif. Variabel *independent* juga disebut sebagai variabel prediktor/oksigen digunakan untuk memprediksi dan menjelaskan dari variabel dependen. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu pemberian minyak zaitun.

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel *dependent* sama dengan variabel *konsekuen*, kriteria output. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel terikat disebut juga variabel *indogen* (Nikmatur Ridha, 2017).

Variabel *dependent* merupakan masalah yang perlu dipecahkan oleh peneliti, atau tujuan penelitian. Topik penelitian biasanya menekankan pada penempatan variabel seperti variabel *dependent* karena variabel *dependent* merupakan fenomena yang akan dijelaskan. Hakikat sebuah masalah dan tujuan penelitian tercermin dalam variabel *dependent* yang digunakan (Pramita, Rizal & Sulistyan, 2021). Variabel *dependent* pada penelitian ini adalah kelembapan kulit pada pasien DM.

C. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian *pre-eksperimental*, yaitu suatu prosedur penelitian di mana subjek menerima suatu perlakuan atau intervensi dan bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan terhadap variabel terikat untuk mengevaluasi variabel bebas. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pre-post-test design* yaitu penelitian dimana hanya satu kelompok yang dievaluasi secara keseluruhan tanpa menggunakan kelompok referensi (*control*), dimana pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan (Nursalam, 2020). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM.

S: O1 \dashrightarrow X \dashrightarrow O2

Keterangan:

- S : Subjek/Pasien
- O1 : Nilai kelembapan kulit pasien DM sebelum diberikan minyak zaitun
- X : Intervensi pemberian minyak zaitun
- O2 : Nilai kelembapan kulit sesudah dilakukan pemberian minyak zaitun

Dalam rancangan penelitian ini tidak ada kelompok pembanding (*control*), tetapi dilakukan pengecekan pertama (*pre test*) dan dilakukan pengecekan kedua (*post test*) yang memungkinkan peneliti

menguji manfaat yang terjadi setelah diberikan intervensi yakni dengan pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan gabungan dari semua elemen yang berupa peristiwa, benda atau orang dengan karakteristik yang mirip yang menjadi fokus perhatian peneliti karena dipandang sebagai semesta penelitian (Pramita, Rizal, & Sulistyan, 2021). Populasi penelitian terdiri dari pasien DM bulan April sampai bulan Juni 2023, dengan jumlah pasien di Rumah Sakit Islam Banjarnegara sebanyak 118 orang.

Populasi Target : Penderita DM yang di rawat inap di Rumah Sakit Islam Banjarnegara

Populasi terjangkau : Semua pasien DM yang dirawat di Rumah Sakit Islam Banjarnegara dengan rentang usia 47-67 tahun yang mengalami kulit kering

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data penelitian, dimana populasi adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki populasi tersebut menurut Sugiyono (2017). Sampel adalah bagian dari populasi terjangkau yang dapat dijadikan objek penelitian dengan bantuan pengambilan sampel (Nursalam,2020). Teknik sampel yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah *acidental sampling* atau memilih sampel

sesuai dengan kriteria yang ada pada saat dilakukan penelitian yaitu klien yang terdiagnosa DM dengan masalah kulit kering yang di rawat inap di RSI Banjarnegara.

Menentukan besaran jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus menurut Nursalam yang menyatakan bahwa untuk jumlah populasi ≤ 100 maka sampel bisa diambil 20%-30% dari jumlah populasi. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 118, maka diambil 25% dari jumlah populasi dan didapatkan hasil 29,5 dibulatkan menjadi 30 sampel.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

Karakteristik yang harus ada di setiap sampel yang diambil dari anggota populasi oleh peneliti (Notoatmodjo, 2015). Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu :

- a) Pasien DM yang bersedia menjadi responden dalam penelitian dan menandatangani *informed consent*
- b) Pasien DM dengan masalah kulit kering
- c) Pasien DM yang berusia 47 hingga 67 tahun saat penelitian dilaksanakan karena pada usia tersebut kelembapan kulit pada pasien DM akan mengalami penurunan.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria yang tidak dapat diambil sebagai sampel dalam populasi penelitian (Notoatmodjo, 2015). Kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu :

- a) Pasien DM yang terdapat luka di kaki
- b) Pasien DM yang mempunyai penyakit kulit sebelumnya

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara selama 3 bulan yaitu bulan Juli 2023 - September 2023.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional bertujuan untuk memungkinkan peneliti melakukan pengamatan atau pengukuran yang cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat dibuat berulang kali oleh orang lain tentang sesuatu yang didefinisikan. (Nursalam, 2020).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Independen Pemberian minyak zaitun	Suatu tindakan non farmakologi dengan cara memberikan minyak zaitun yang berkualitas virgin oil dan BPOM sebagai pelembab dengan cara dioleskan pada kulit.	SOP Minyak zaitun	Sebelum dan sesudah diberikan intervensi	-
2.	Dependen Kelembapan kulit pada pasien DM	Kondisi yang dipengaruhi oleh kadar air dalam kulit. Apabila tingkat kelembapan kulit rendah atau	Lembar observasi <i>Skin Digital Analyzer</i>	1. Kering : $\leq 33\%$ 2. Sedikit kering : 34-27% 3. Normal :	Nominal

kadar air tidak adekuat dapat menyebabkan kulit kering.	38-42%
	4. Agak lembab :
	43-46%
	5. Lembab :
	$\geq 47\%$

G. Instrumen/ Alat Pengumpul Data

1. Instrumen Penelitian

Alat penelitian adalah alat yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data guna mempermudah pekerjaan mereka dan meningkatkan hasil, sehingga lebih mudah untuk diproses (Nursalam,2011). Jenis intrumen dalam penelitian ini menggunakan hasil data yang diambil dari alat *Skin Digital Analyzer*, SOP, lembar observasi dan minyak zaitun. *Skin digital analyzer* adalah suatu alat untuk perawatan kulit yang lebih baik, dapat mengukur kadar air, kadar minyak dan kelembapan kulit.

Adapun cara mengukur kelembapan kulit dengan *skin digital analyzer* dengan dengan menekan tombol rekam atau tombol uji untuk menyalakan alat, kemudian tempatkan dua sensor logam pada kulit, tekan tombol uji, tunggu selama beberapa detik, nilai akan muncul setelah “bip” terdengar. Jika muncul tanda “ER” tandanya untuk mengulanginya lagi. Adapun hasil nilai kelembapan kulit dari skin digital analyzer sebagai berikut :

Tabel 3.2 Tingkat Kelembapan Kulit

Jumlah titik	1	2	3	4	5
Kelembapan kulit	≤33%	34-37%	38-42%	43-46%	≥47%
Kondisi Kulit	Kering	Sedikit kering	Normal	Agak lembab	Lembab

Sumber : Alat *skin digital analyzer* (2023)

Lembar Observasi berisikan data diri pasien yang meliputi nama, usia, jenis kelamin, dan hasil observasi kelembapan kulit sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan suatu alur atau cara kerja yang sudah terstandardisasi, SOP juga dapat menguatkan dalam suatu petunjuk. *Skin digital analyzer* merupakan sebuah alat digital elektronik yang biasa digunakan untuk mengetahui kelembapan kulit yang biasa disebut dengan *Skin Moisture Meter*, alat ini memiliki kegunaan utama dalam hal menentukan nilai kelembapan permukaan kulit manusia, pemanfaatan pengukuran untuk mengetahui tingkat kekeringan atau kelembapan kulit.

Cara kerja *skin digital analyzer* menggunakan metode *Thermogravimetri* adalah teknik dimana berat sampel direkam sebagai fungsi dari temperatur sesuai dengan program dalam alat.

Adapun prosedur kalibrasi untuk alat *skin digital analyzer*:

- 1) Atur suhu pemanasan pada 105 °C
- 2) Letakkan aquadest sekitar 0,2 gram pada tempat sampel

- 3) Jalankan alat, catat kadar lembab yang terbaca pada alat
- 4) Lakukan pula untuk berat air 0,4 gram dan 0,6 gram
- 5) Masing-masing percobaan dilakukan sebanyak 3 kali

2. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini ditentukan oleh ketepatan alat ukur dan ketepatan cara perhitungan atau pengukuran. Dalam penelitian ini penilaian kelembapan kulit menggunakan alat *skin digital analyzer* yang telah sudah dikontrol dan kalibrasi oleh Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan atau oleh instusi/jasa pengujian dan kalibrasi alat kesehatan yang dilakukan secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

Alat *skin digital analyzer* dalam penelitian ini menggunakan sumber daya baterai yang bisa diganti kapanpun ketika sumber daya habis, serta ukuran alat yang mini yaitu 7,4 x 3,1 x 1,9 cm membuat alat *skin digital analyzer* mudah untuk dibawa kemana-mana. Adapun minyak zaitun yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan minyak zaitun yang memiliki kandungan 100% murni virgin oil dan minyak zaitun yang sudah BPOM.

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu pendekatan kepada subjek dan pengumpulan karakteristik subjek yang dilakukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013:125).

1) Jenis Data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang pengambilannya langsung diambil dari subyek dan obyek oleh perorangan (Nursalam, 2016). Data primer pada penelitian ini merupakan identitas pasien, hasil nilai kelembapan kulit, serta data karakteristik responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian (Nursalam, 2016). Data sekunder pada penelitian ini diambil dari rekam medis jumlah pasien DM di Rumah Sakit Islam Banjarmasin.

2) Prosedur Pengumpulan Data

Berikut beberapa langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Mengurus perizinan surat pengantar penelitian di Universitas Islam Sultan Agung yang akan diberikan ke Rumah Sakit Islam Banjarmasin.
- b. Peneliti menyampaikan surat izin penelitian ke bagian Tata Usaha Rumah Sakit Islam Banjarmasin sekaligus peneliti memberikan penjelasan maksud tujuan dan meminta data RM jumlah pasien DM di tahun 2022 untuk data prevalensi studi pendahuluan BAB 1.

- c. Peneliti mendapatkan surat ijin dari bagian administrasi Program Studi S1 Keperawatan Lintas Jalur Unissula, selanjutnya peneliti menyerahkan surat ijin penelitian tersebut dan meminta persetujuan dari Direktur RSI Banjarnegara untuk melakukan penelitian.
- d. Peneliti mendapat pengesahan dan persetujuan dari Direktur Pendidikan RSI Banjarnegara untuk melakukan penelitian.
- e. Peneliti selanjutnya memberikan tembusan ke unit-unit terkait penelitian (ruangan rawat inap) untuk melakukan koordinasi kepada penanggungjawab ruangan terkait yang ditunjuk dalam surat pengantar ijin penelitian dalam upaya pengambilan data sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.
- f. Peneliti mengajukan ijin serta kesepakatan kepada responden yang akan dijadikan sampel penelitian dengan memberikan penjelasan, selanjutnya responden diminta untuk menandatangani *inform consent*.
- g. Menjelaskan kontrak waktu kepada pasien.
- h. Melakukan *pre-test* dengan mengukur kelembapan kulit kaki di bagian bawah lutut hingga telapak kaki menggunakan *skin digital analyzer* dan memasukkan hasil *pre-test* ke lembar observasi.
- i. Membersihkan kulit kaki dari lutut hingga telapak kaki bawah dengan menggunakan air hangat, mengeringkan dengan menggunakan handuk dengan cara ditepuk tepuk perlahan.

- j. Mengoleskan minyak zaitun dilakukan pada sore hari pada permukaan kulit kaki bagian bawah lutut hingga telapak kaki sebanyak 3ml menggunakan pipet ukur, intervensi dilakukan oleh peneliti, namun dalam penelitian ini boleh dibantu oleh responden maupun oleh keluarga yang sudah diberikan edukasi sebelumnya tentang pemberian minyak zaitun terhadap kulit. Setelah dioleskan minyak zaitun tunggu 10 menit agar minyak zaitun menyerap ke dalam kulit.
- k. Melakukan *post-test* dengan mengukur kelembapan kulit setelah 2 minggu dengan frekuensi pemberian minyak zaitun sebanyak 4x secara berurutan dihari ke-1 sampai hari ke-4 selama 2 minggu, kemudian observasi kulit dan ukur kembali dengan menggunakan *skin digital analyzer* setelah diberikan minyak zaitun.
- l. Kemudian melakukan pengolahan data dari hasil pre-test dan posttest pasien dengan komputer.

I. Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan merubah data menjadi ringkasnya, data tersebut dapat diwakili oleh satu atau beberapa angka yang dapat memberikan informasi yang jelas (Cahyono, 2018).

1. Teknik pengolahan data

Tahap-tahap pengolahan data antara lain:

- a. *Editing*

Pengeditan merupakan upaya untuk mengecek kembali data yang diterima (Notoatmojo,2018). Verifikasi kelengkapan informasi, meliputi kelengkapan informasi umur, usia.

b. *Coding*

Coding atau pengkodean adalah kegiatan mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi bentuk angka. *Coding* merupakan tahapan peneliti memberikan kode pada setiap data yang masuk yang telah melalui proses editing. Kode dapat berupa angka atau huruf sebagai petunjuk.

1) Jenis kelamin

Laki-laki : 1

Perempuan : 2

2) Usia berdasarkan WHO:

Usia pertengahan (*middle age*): 45-54 tahun :1

Lansia (*elderly*): 55-65 tahun : 2

Lansia muda (*young old*): 66-74 tahun : 3

3) Nilai kelembapan kulit:

Kering ($\leq 33\%$) : 1

Sedikit kering (34-37%): 2

Normal (38-42%) : 3

Agak lembab (43-46%) : 4

Lembab ($\geq 47\%$) : 5

c. *Entry*

Kegiatan memasukan data kedalam data komputer atau tabel lalu membuat distribusi frekuensi.

d. *Tabulating*

Penyajian data yang berbentuk tabel sehingga pembaca akan mudah memahami penelitian tersebut.

2. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan untuk merubah data menjadi ringkasnya, sehingga data tersebut dapat diwakili oleh satu atau beberapa angka yang dapat memberikan informasi yang jelas (Cahyono, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariante.

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada penelitian ini untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik yang meliputi usia, jenis kelamin, variabel *dependent*, variabel *independent* serta ukuran tendensi pusat atau sentral untuk menentukan nilai rata-rata, nilai tengah. Dalam analisis univariat di penelitian ini untuk mengidentifikasi kelembapan kulit sebelum dan sesudah diberikan minyak zaitun.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk variabel yang diduga berkorelasi (Notoatmodjo,2018). Data diolah dan diproses

menggunakan komputer, hasil yang didapatkan dari subjek penelitian selanjutnya akan di uji Uji Wilcoxon untuk menguji jenis variabel numerik dan kategorik.

J. Etika Penelitian

Pedoman etis serta norma yang mengikuti perubahan dinamis masyarakat diperlukan dalam etika penelitian. Sikap ilmiah (*scientific attitude*) perlu dipegang teguh oleh seorang peneliti berdasarkan prinsip etik dan norma penelitian demi menjamin subyek dihormati terhadap privasi, keadilan, kerahasiaan dan mendapat manfaat dari dampak penelitian dengan menerapkan prinsip humanistik, benar dan adil (Kemenkes, 2017). Adapun etika dalam penelitian ini adalah :

1. Menghormati martabat manusia adalah prinsip pertama

Peneliti harus memperhatikan hak subjek untuk mengakses informasi terbuka tentang proses penelitian, menggunakan haknya untuk *informed consent*, dan bebas dari paksaan ketika berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. Peneliti memperlakukan responden secara manusiawi dan responden memiliki hak untuk memutuskan apakah bersedia menjadi responden atau berhenti saat proses penelitian dilakukan ketika merasa tidak nyaman. Peneliti secara detail menjelaskan proses penelitian dan dapat bertanggung jawab jika terjadi sesuatu pada responden.

2. Menjunjung tinggi privasi dan kerahasiaan subjek (*privacy and Confidentiality*)

Untuk melindungi anonimitas dan kerahasiaan subjek, peneliti tidak diizinkan menampilkan informasi apa pun tentang identifikasi subjek, seperti nama atau tempat asalnya, pada alat pengukur apa pun. Identitas responden dapat diganti dengan kode (inisial) untuk keperluan penelitian.

3. *Fairness and inklusivitas* (keadilan dan inklusi)

Konsep keadilan menekankan pada seberapa setara atau sesuai dengan kebutuhan masyarakat, kemampuan, kontribusi, dan keuntungan dan beban kehendak bebas didistribusikan oleh kebijakan penelitian.

4. Keuntungan dan kerugian (manfaat dan kerugian)

Untuk memberikan hasil yang dapat diterapkan pada subjek penelitian dan dapat digeneralisasikan pada tingkat populasi, peneliti melakukan studi mereka sesuai dengan protokol penelitian yang telah ditetapkan. Para peneliti mengecilkan efek negatif pada topik tersebut.

5. Surat persetujuan (*informed consent*)

Setiap peserta penelitian potensial diberitahu tentang penelitian dan ditanya apakah mereka akan bersedia untuk berpartisipasi di dalamnya. Tidak ada paksaan yang terlibat dalam partisipasi bebas penelitian ini.

6. Sampel kelayakan

Sampel diizinkan untuk menghentikan terapi jika mereka menjadi sakit atau tidak sehat saat diberikan minyak zaitun terjadi iritasi atau alergi.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar Bab

Pada bab ini menjelaskan terkait hasil penelitian yang berjudul Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Kelembapan Kulit Pada Pasien DM di Rumah Sakit Islam Banjarnegara. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara yang telah terakreditasi Paripurna oleh LARSI (Lembaga Akreditasi Rumah Sakit Indonesia), penelitian ini dilakukan sejak bulan Juli 2023 hingga bulan September 2023.

Pada penelitian ini proses pengambilan data dilakukan oleh peneliti di ruang rawat inap pada pasien dengan diagnosa DM dengan jumlah 30 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling*. Proses analisa data dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan uji univariat dan bivariat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM.

B. Karakteristik Sampel

Peneliti mengambil data di Rumah Sakit Islam Banjarnegara dalam tahap *screening* peneliti memilih sampel di bangsal Al-Amin pasien yang sedang menjalani rawat inap yang memenuhi kriteria inklusi. Pasien yang

bersedia diberikan intervensi minyak zaitun selanjutnya menandatangani lembar persetujuan responden.

Karakteristik responden menjelaskan mengenai subyek yang sedang diteliti. Pada karakteristik responden peneliti menggunakan analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat kelembapan kulit sebelum diberikan minyak zaitun dan tingkat kelembapan kulit setelah diberikan minyak zaitun.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin (n=30)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
Usia pertengahan (<i>middle age</i>): 45-54 tahun	12	40
Lansia (<i>elderly</i>): 55-65 tahun	17	56,7
Lansia muda (<i>young old</i>): 66-74 tahun	1	3,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	40
Perempuan	18	60

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik responden menurut WHO responden yang terlibat dalam penelitian ini di dominasi oleh responden yang berusia lansia (*elderly*) 55 hingga 65 tahun sebanyak 17 orang (56,7%), kemudian diikuti usia pertengahan (*middle age*) 45-54 tahun sebanyak 12 orang (40%) dan terakhir usia responden paling sedikit di usia lansia muda (*young old*) 66-74 tahun berjumlah 1 orang (3,3%).

Kemudian karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang (60%) dan selanjutnya responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 40%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kelembapan Kulit Sebelum Diberikan Minyak Zaitun

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kelembapan Kulit Responden Sebelum Diberikan Minyak Zaitun (n=30)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat Kelembapan Kulit		
Kering ($\leq 33\%$)	19	63,3
Sedikit Kering (34-37%)	11	36,7

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan tingkat kelembapan kulit sebelum diberikan minyak zaitun didominasi oleh karakteristik kulit kering sebanyak 19 orang (63,3%) dan selanjutnya karakteristik kulit sedikit kering sebanyak (36,7%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kelembapan Kulit Setelah Diberikan Minyak Zaitun

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Kelembapan Kulit Responden Setelah Diberikan Minyak Zaitun (n=30)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat Kelembapan Kulit setelah diberikan minyak zaitun		
Kering ($\leq 33\%$)	2	6,7
Sedikit Kering (34-37%)	4	13,3
Normal (38-42%)	12	40
Agak Lembab (43-46%)	10	33,3
	2	6,7

 Lembab ($\geq 47\%$)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan tingkat kelembapan kulit setelah diberikan minyak zaitun didominasi oleh karakteristik kulit normal yaitu sebanyak 12 orang (40%), selanjutnya karakteristik kulit agak lembab 10 orang (33,3%), karakteristik kulit sedikit kering sebanyak 4 orang (13,3%), dan selanjutnya karakteristik kulit kering dan kulit lembab sebanyak 2 orang (6,7%).

1. Uji Wilcoxon

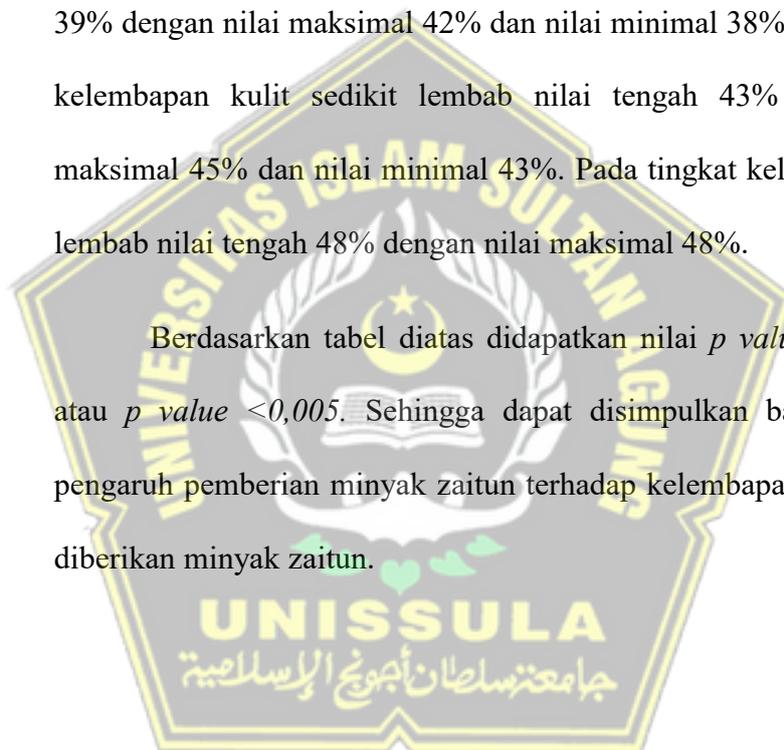
Tabel 4.4 Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Kelembapan Kulit Pada Pasien DM

Variabel	f	%	Nilai <i>p-value</i>
Kelembapan kulit sebelum intervensi			
Kering ($\leq 33\%$)	19	63,3	0,000
Sedikit Kering (34-37%)	11	36,7	
Kelembapan kulit setelah intervensi			
Kering ($\leq 33\%$)	2	6,7	0,000
Sedikit Kering (34-37%)	4	13,3	
Normal (38-42%)	12	40	
Agak Lembab (43-46%)	10	33,3	
Lembab ($\geq 47\%$)	2	6,7	

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa nilai tengah kelembapan kulit sebelum diberikan minyak zaitun pada tingkat kelembapan kulit kering adalah 31% dengan nilai minimal 10% dan nilai maksimal 33%. Pada tingkat kelembapan kulit sedikit kering nilai

tengah sebelum diberikan intervensi 35%, dengan nilai minimal 34% dan nilai maksimal 36%. Setelah diberikan intervensi pemberian minyak zaitun, pada tingkat kelembapan kulit kering nilai tengah 32% dengan nilai maksimal dan minimal 32%. Pada tingkat kelembapan kulit sedikit kering nilai tengah 37% dengan nilai maksimal 37% dan nilai minimal 35%. Pada tingkat kelembapan kulit normal nilai tengah 39% dengan nilai maksimal 42% dan nilai minimal 38%. Pada tingkat kelembapan kulit sedikit lembab nilai tengah 43% dengan nilai maksimal 45% dan nilai minimal 43%. Pada tingkat kelembapan kulit lembab nilai tengah 48% dengan nilai maksimal 48%.

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai *p value* yaitu 0,000 atau *p value* <0,005. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit setelah diberikan minyak zaitun.



BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar Bab

Pada bab ini akan dijelaskan temuan yang mendominasi atau yang minor dilengkapi dengan tinjauan referensi yang mendukung. Pada hasil yang tertera telah diuraikan dan diurutkan sesuai dengan tujuan dari penelitian ini. Menguraikan mengenai masing-masing karakteristik responden yang terdiri dari usia dan jenis kelamin. Serta menguraikan analisa bivariat mengenai pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit pada pasien DM.

B. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada masyarakat yang mempunyai komplikasi jangka panjang dan pendek (Ririn Dwi, 2020). Pasien yang menderita DM baru menyadari bahaya penyakit ini setelah timbul berbagai komplikasi yang bersifat akut maupun kronik. Menurut data dari Riskesdas tahun 2013 mengatakan jumlah Diabetes Melitus meningkat seiring meningkatnya umur, namun pada umur ≥ 65 tahun cenderung menurun (Balitbang Kemenkes RI, 2013). Data berdasarkan Riskesdas ini sesuai dengan hasil penelitian yang diteliti oleh penulis terhadap 30 responden yang diteliti didominasi dengan usia lansia (*elderly*): 55-65 tahun dan usia pertengahan (*middle age*): 45-54 tahun,

yang berarti sejalan dengan data Riskesdas bahwa usia DM didominasi dengan usia ≥ 65 tahun. Namun dalam penelitian ini juga didapatkan responden dengan usia < 65 tahun berjumlah 1 responden.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap 30 responden didominasi dengan responden berjenis kelamin perempuan. Karena semakin bertambahnya usia juga akan menyebabkan perubahan hormon yang berbeda antara perempuan dengan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ririn Dwi (2020) terhadap 72 responden dengan DM didominasi dengan responden berjenis kelamin perempuan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Lumban gaol (2015) terdapat 57,4% prevalensi DM pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Perempuan lebih beresiko mengidap DM karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ririn Dwi (2020) komplikasi *mikrovaskular* pada pasien DM berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 56,9%.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kelembapan Kulit Sebelum dan Sesudah Pemberian Minyak Zaitun

Penderita diabetes melitus sering mengalami gangguan sirkulasi dalam darah dikarenakan adanya peningkatan kadar gula darah sehingga

dapat menyebabkan penumpukan *Non Enzymatic Glication* (NEG), dan penurunan enzimatik didalam kolagen kulit hal ini yang menyebabkan pasien mengalami kulit kering dan gatal. Adapun kegiatan menggaruk yang dilakukan penderita DM dikarenakan terjadinya inflamasi sel dan pelepasan histamine oleh ujung saraf yang dapat memperberat rasa gatal sehingga menimbulkan sensai yang tidak menyenangkan yang akan memicu keinginan untuk menggaruk.

Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan perawatan pada kulit agar tetap lembab dan terawat sehingga tidak menyebabkan keparahan kerusakan integritas kulit pada penderita DM, maka peneliti menggunakan bahan alami seperti minyak zaitun (*Olive Oil*) yang diberikan pada sore hari dikarenakan proses pelepasan hormon melatonin terjadi pada saat malam hari, hormon melatonin sebagai salah satu proses pembentukan sel kulit (Alivn Rinaldo, dkk, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti tingkat kelembapan kulit responden sebelum diberikan minyak zaitun didominasi dengan kulit kering sedangkan tingkat kelembapan kulit responden setelah di berikan minyak zaitun meningkat menjadi tingkat kelembapan kulit normal.

4. Perbedaan Tingkat Kelembapan Kulit Sebelum dan Sesudah Pemberian Minyak Zaitun

Perbedaan tingkat kelembapan kulit sebelum dan sesudah pemberian minyak zaitun pada penelitian ini terjadi peningkatan nilai kelembapan kulit setelah diberikan pemberian minyak zaitun dengan nilai *p value* yaitu 0,000 atau *p value* <0,005. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian minyak zaitun terhadap kelembapan kulit setelah diberikan minyak zaitun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kardina Hayati tahun 2021. Penelitian yang dilakukan oleh Kardina Hayati (2020) dilaksanakan terhadap 22 responden dengan memberikan minyak zaitun terhadap pasien DM dengan masalah kerusakan integritas kulit seperti kulit kering. Pemberian minyak zaitun sudah banyak dilakukan sebagai metode penanganan terhadap masalah kulit kering.

Dari hasil penelitian oleh Kardina Hayati (2020) didapatkan bahwa pemberian minyak zaitun dapat memperbaiki tingkat kelembapan kulit terhadap pasien DM dengan masalah integritas kulit seperti kulit kering. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Cristian tahun 2016 didapatkan hasil penelitian bahwa minyak zaitun efektif dalam meningkatkan kelembapan kulit yang dibuktikan dengan meningkatnya kelembapan kulit setelah diberikan minyak zaitun dibandingkan dengan sebelum diberikan minyak zaitun.

Menurut Agustina (2019) dan berbagai penelitian dan studi, kelembapan kulit dapat di pertahankan dengan memberikan minyak zaitun.

Minyak zaitun termasuk minyak yang istimewa karena diekstraksi dari buah zaitun yang terkandung dalam Al-Qur'an, buah zaitun mempunyai berbagai kandungan didalamnya salah satunya asam oleat yang tinggi sekitar 80% sehingga sering digunakan sebagai emolien yang potensial (Agustiana Y, 2019). Minyak zaitun dapat dijadikan sebagai pelembab kulit yang dapat mencegah pertumbuhan bakteri dan memiliki kemampuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, serta dapat menyebabkan kondisi permukaan kulit lebih lembab dan membuat proses epitelisasi atau regenerasi kulit relatif lebih cepat.

Adapun proses pemberian minyak zaitun dapat di berikan dengan cara membersihkan kulit terlebih dahulu menggunakan air hangat, kemudian keringkan dengan menggunakan handuk dengan cara di tepuk-tepuk perlahan, pemberian minyak zaitun dapat diberikan sebanyak 3ml dengan menggunakan pipet ukur, balurkan pada kulit, tunggu 10menit agar minyak zaitun meresap kedalam kulit. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hayati (2021) pemberian minyak zaitun dilakukan pada sore hari karena dapat mengurangi rasa gatal serta mampu memperbaiki kerusakan integritas kulit, dikarenakan proses pelepasan hormon melatonin terjadi pada malam hari dan hormon melatonin berperan dalam proses pembentukan sel pada kulit.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidaklah lepas dari kurangnya keterlibatan keluarga dalam pemberian minyak zaitun. Adapun hal-hal yang tidak bisa dikontrol oleh peneliti dalam penelitian ini adalah peneliti tidak bisa mengontrol pemberian minyak zaitun secara langsung.

D. Implikasi Untuk Keperawatan

Penggunaan minyak zaitun ini diharapkan dapat dijadikan intervensi perawatan kulit untuk pasien yang mengalami gangguan integritas kulit. Bagi keperawatan semoga dapat meningkatkan kolaborasi pemberian terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis seperti pemberian minyak zaitun terhadap kulit kering dalam mencegah terjadinya kerusakan integritas kulit lebih lanjut khususnya pada pasien DM terutama pada responden yang sudah memasuki kategori lansia (*elderly*): 55-65 tahun dalam. Bagi Rumah sakit dapat mempertimbangkan untuk memberikan terapi kolaborasi nonfarmakologi pemberian minyak zaitun terhadap pasien dengan DM yang mempunyai masalah tingkat kelembapan kulit di ruang rawat inap sehingga dapat meningkatkan tingkat kelembapan kulit pada pasien DM dengan masalah kelembapan kulit untuk mencegah terjadinya komplikasi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penggunaan pemberian minyak zaitun pada penderita DM dengan masalah kulit kering terbukti dapat memperbaiki kelembapan kulit dan mencegah kerusakan pada kulit yang dibuktikan dengan meningkatnya kelembapan kulit.

B. Saran

1. Bagi Institusi Rumah Sakit

Bagi Rumah sakit dapat meningkatkan kolaborasi pemberian terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis pada pasien DM terutama pada responden yang sudah memasuki kategori lansia (*elderly*) 55 hingga 65 tahun. Rumah sakit dapat mempertimbangkan untuk memberikan terapi kolaborasi nonfarmakologi pemberian minyak zaitun terhadap pasien dengan DM yang mempunyai masalah tingkat kelembapan kulit di ruang rawat inap sehingga dapat meningkatkan tingkat kelembapan kulit pada pasien DM dengan masalah kelembapan kulit untuk mencegah terjadinya komplikasi.

2. Bagi Akademisi

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai pedoman atau referensi untuk proses penelitian selanjutnya yang serupa namun dapat

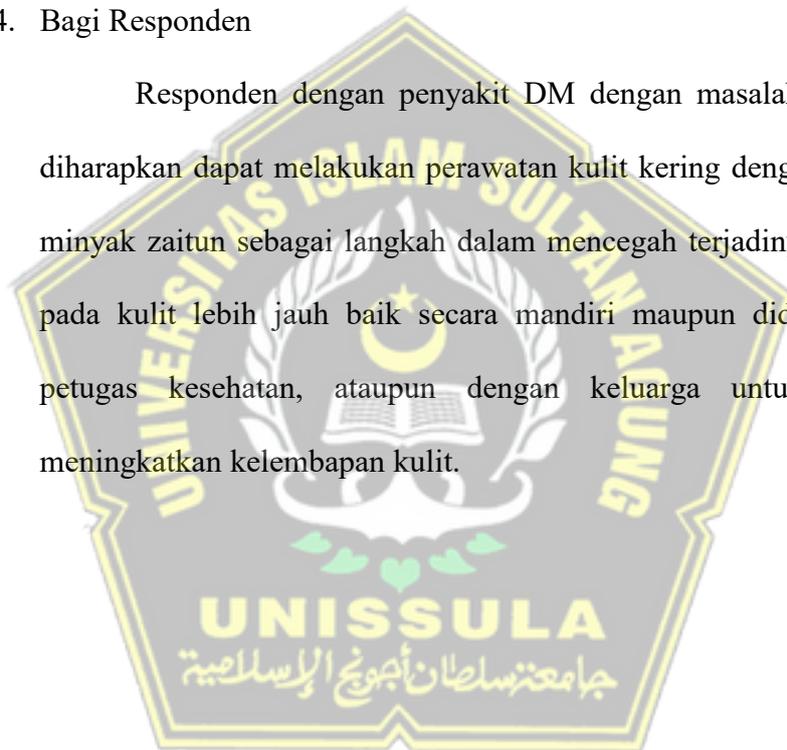
mempergunakan metode penelitian jenis lainnya atau memodifikasi cara pemberian terhadap tingkat kelembapan kulit.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggali faktor lain dan modifikasi terapi non farmakologi maupun terapi farmakologi yang dapat meningkatkan tingkat kelembapan kulit pada pasien DM.

4. Bagi Responden

Responden dengan penyakit DM dengan masalah kulit kering diharapkan dapat melakukan perawatan kulit kering dengan pemberian minyak zaitun sebagai langkah dalam mencegah terjadinya komplikasi pada kulit lebih jauh baik secara mandiri maupun didampingi oleh petugas kesehatan, ataupun dengan keluarga untuk membantu meningkatkan kelembapan kulit.



DAFTAR PUSTAKA

- Abd Elfattah Atia Elasrag, G., E. Aboalizm, S., & Youniss Ahmed Elghiety, A. (2022). Effect of Olive Oil Topical Application on Pressure Ulcer Among Patients in Intensive Care Unit. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(2), 1715–1725.
- Butarbutar, M. E. T., & Chaerunisaa, A. Y. (2020). Peran Pelembab dalam Mengatasi Kondisi Kulit Kering. *Majalah Farmasetika*, 6(1), 56–69
- Dewi, D. N. S., Manggasa, D. D., Agusrianto, A., & Suharto, V. F. (2020). Penerapan Swedish Massase dengan Menggunakan Minyak Zaitun terhadap Risiko Kerusakan Integritas Kulit pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Kasus Stroke. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(2), 134–140.
- Ekayanti, N. L. P. S., Darsono, F. L., & Wijaya, S. (2019). Formulasi Sediaan Krim Pelembab Ekstrak Air Buah Semangka (*Citrullus lanatus*). *Jurnal Farmasi Sains Dan Terapan*, 6(1), 38–45.
- Hayati, K., Simarmata, P. C., Sitepu, S. D. E. U., Ginting, R. I., & Widya, W. (2021). Pengaruh Minyak Zaitun (Olive Oil) Terhadap Kerusakan Integritas Kulit Pada Pasien Dm Tipe Ii Di Kecamatan Pagar Merbau. *Jurnal Pengmas Kestra (Jpk)*, 1(1), 125–129.
- Isnaini, Purnama, A., & Rindu. (2021). Minyak Zaitun dapat Menurunkan Pruritus pada Pasien Diabetes Melitus. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 1(01), 34–42.
- Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018 i.* (2018).
- Mursyid, A. M. (2017). Evaluasi Stabilitas Fisik Dan Profil Difusi Sediaan Gel (Minyak Zaitun). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 4(1), 205–211.

- No Title. (n.d.). *POTENSI PENGGUNAAN MINYAK ZAITUN (Olive Oil) SEBAGAI PELEMBAB.*
- Novia, E., & Puspitorini, A. (2020). *Pemanfaatan Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi L) dan Minyak Zaitun untuk Masker Perawatan Kulit Wajah.* 2(1), 57–68.
- Nurdiantini, I., Prastiwi, S., & Nurmaningsari, T. (2017). Perbedaan Efek Penggunaan Povidone Iodine 10% dengan Minyak Zaitun terhadap Penyembuhan Luka Robek (Lacerated Wound). *Nursing News*, 2(1), 511–523.
- Ofori, D. A., Anjarwalla, P., Mwaura, L., Jamnadass, R., Stevenson, P. C., Smith, P., Koch, W., Kukula-Koch, W., Marzec, Z., Kasperek, E., Wyszogrodzka-Koma, L., Szwerc, W., Asakawa, Y., Moradi, S., Barati, A., Khayyat, S. A., Roselin, L. S., Jaafar, F. M., Osman, C. P., ... Slaton, N. (2020).
- PPNI, T. P. S. D. (2018). *No Title.*
- Pranata, D. (2019). *Universitas Muhammadiyah Magelang.*
- Pratiwi, A. A. E. (2018). *Pengaruh Hand And Body Racikan Terhadap Kulit Wanita di Kelurahan Maricayya Baru Kota Makassar.* 1–13.
- Saputri, R. D. (2020). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada ARTIKEL PENELITIAN Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pendahuluan.* 11(1), 230–236.
- Sari, W. P., Gaya, M. L., Dv, S., Irianto, M. G., Sp, F., Karima, N., Kedokteran, F., Lampung, U., Kulit, I., Sakit, R., Abdoel, U., Lampung, B., Medikolegal, F., Sakit, R., Abdoel, U., & Lampung, B. (2019). *Managemen Topikal Anti-Aging pada Kulit Topical Anti-Aging Management of the Skin.* 9, 228–234.
- Siregar, L. B., & Hidajat, L. L. (2017). Faktor Yang Berperan Terhadap Depresi, Kecemasan Dan Stres Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Kasus

Puskesmas Kecamatan Gambir Jakarta Pusat. *Jurnal Ilmiah Psikologi MANASA*, 6(1), 15–22.

supriyono pangribowo. (2020). *Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf*.

Tricaesario, C., Widayati, R. I., & Oil, A. (2016). *EFEKTIVITAS KRIM ALMOND OIL 4 % TERHADAP TINGKAT*. 5(4), 599–610.

