

**PENERAPAN VCO (*VIRGIN COCONUT OIL*)
SEBAGAI PENCEGAHAN KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT
PADA PASIEN TIRAH BARING
UNTUK MENCEGAH ULKUS DEKUBITUS**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelara Ahli Madya Keperawatan Program Studi D3 Keperawatan



Disusun Oleh:

Sabrinna Stefanovachrezvychaynaya

NPM: 22.0601.0067

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2025

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit adalah organ terbesar tubuh yang memiliki banyak fungsi kompleks dan merupakan penghalang utama yang melindungi tubuh dari infeksi serta menjaga integritas kulit dalam situasi perawatan kritis (Darmareja 2020). Gangguan integritas kulit merupakan salah satu faktor eksternal pada kulit yang mengakibatkan imobilitas dimana seseorang tidak mampu untuk bergerak secara leluasa seperti biasanya dikarenakan kondisi terganggunya aktivitas yang dialami oleh penderitanya. Akibat dari terganggunya aktivitas ini pun dapat mengakibatkan terjadinya ulkus dekubitus. (Badrujamaludin et al., 2022)

Ulkus dekubitus adalah sebuah luka terbuka yang ada pada kulit yang biasanya disebabkan oleh tekanan dalam jangka waktu yang lama di area tertentu. Selain itu ulkus dekubitus juga dapat terjadi karena adanya gesekan dan peregangan kulit yang biasanya terdapat dibagian tubuh yang terdapat di tonjolan tubuh seperti tulang ekor, tumit, siku dan pinggang, sendi pergelangan kaki dan bagian belakang bahu pun bisa menjadi bagian tubuh yang rentan mengalami tekanan yang dapat menyebabkan kurang lancarnya sirkulasi dalam darah yang memicu terjadinya kematian jaringan dan mengakibatkan timbulnya luka ulkus dekubitus. Secara garis besar, pencegahan ulkus dekubitus dapat dilakukan dengan perawatan luka oleh perawat komprehensif oleh tim dirumah sakit (Elvira., 2023). Luka yang ditimbulkan secara spontan atau secara trauma pun bisa menyebabkan terjadinya luka terbuka. Penderita diabetes melitus (tipe 1 atau 2) pun memiliki risiko seumur hidup mengalami komplikasi ulkus diabetikum sebesar 25% (Packer et al., 2023).

Ulkus dekubitus menjadi salah satu masalah utama dalam dunia kesehatan, yang dialami oleh ribuan orang setiap tahunnya. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), prevalensi dekubitus secara global mencapai 21% atau sekitar 8,5 juta kasus dan cukup bervariasi, yaitu sekitar 5-11% pada perawatan

akut, 15-25% pada perawatan jangka panjang, dan 7-12% dalam perawatan dirumah (WHO, 2018). Sedangkan di Indonesia sendiri tingkat kejadian luka dekubitus mencapai 33,3%, yang tergolong tinggi dibandingkan dengan prevalensi ulkus dekubitus di kawasan Asia Tenggara, yaitu antara 2,1% hingga 31,3%. Sementara itu, jumlah penderita dekubitus yang tercatat di rumah sakit di Jawa Tengah mencapai 9.413 kasus (30%). Risiko terjadinya ulkus dekubitus juga meningkat pada pasien di ruang perawatan intensif, dengan insiden mencapai 33% dengan prevalensi 41%. Kondisi ini biasanya muncul setelah dua minggu pertama pasien dirawat di rumah sakit, dan 54% kasus ulkus terjadi setelah pasien masuk rumah sakit (Rahmadani 2023). Selain itu mahal nya biaya perawatan ulkus dekubitus pun cukup besar sehingga menjadi beban tambahan bagi sistem ekonomi kesehatan yang terbatas.

Komplikasi yang mungkin terjadi pada luka dekubitus yaitu tampaknya kerusakan jaringan kulit, selulitis (peradangan jaringan tubuh yang menyebabkan pembengkakan ataupun kemerahan), infeksi tulang dan sendi, abses, serta kanker. Selain itu juga dapat menyebabkan osteomielitis yang berdampak pada mahal nya biaya perawatan serta menghambat proses dari penyembuhan dan dapat mengancam kehidupan pasien. Dekubitus yang parah dapat menyebabkan kegagalan organ, seperti gagal ginjal atau gagal jantung serta kematian. Faktor resiko dari komplikasi dekubitus usia, kondisi medis, imobilisasi, serta malnutrisi. Dampak dari dekubitus salah satunya ada nyeri yang berkepanjangan, adanya kerusakan jaringan. Selain itu juga berdampak pada psikologisnya yang dapat mengakibatkan stres karena kehilangan pekerjaan dan biaya perawatan yang tinggi, serta kehilangan kemandirian (Stella, 2021).

Upaya penanganan yang segera juga sangat diperlukan untuk menghindari berbagai komplikasi serius yang berpotensi berakibat fatal. Salah satunya adalah dengan menggunakan *Virgin Coconut Oil* (VCO). Selain berguna sebagai pelembab alami karena mengandung Laurat dan Oleat VCO juga mengandung vitamin E dan asam lemak antiseptik yang berfungsi untuk mencegah infeksi jamur dan bakteri jika dipakaikan langsung ke kulit. (Fatonah et al., 2016). Berdasarkan penelitian yang

telah dilakukan oleh (Elmiana et al., 2021) didapatkan hasil bahwa pengaruh penggunaan VCO sebagai pencegahan dekubitus berhasil dan tampak baik pada kulit klien karena menjadi lembab dan tidak kering. VCO juga bermanfaat untuk menjaga kelembutan dan menutrisi kulit sehingga kulit dapat tetap terhidrasi dan juga mempercepat penyembuhan luka (Darmareja 2020).

Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik untuk mengambil kasus tentang pencegahan kerusakan integritas kulit pada pasien ulkus dekubitus dan menjadikannya sebagai landasan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penerapan VCO (*Virgin Coconut Oil*) Sebagai Pencegahan Kerusakan Integritas Kulit Pada Pasien Dengan Tirah Baring”

1.2 Rumusan Masalah

Ulkus dekubitus terjadi akibat tekanan berkepanjangan dan berisiko memperburuk kondisi kulit. Kerusakan integritas kulit juga dapat memperburuk kondisi pasien dan meningkatkan risiko infeksi. Oleh karena itu, diperlukan alternatif terapi yang efektif untuk mencegahnya. VCO memiliki sifat antimikroba, antiinflamasi, dan melembapkan yang dapat berkontribusi dalam menjaga kesehatan kulit. Namun apakah Penerapan *Virgin Coconut Oil* (VCO) efektif dalam mencegah kerusakan integritas kulit pada pasien dengan Tirah Baring?

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui efektifitas VCO terhadap pencegahan luka dekubitus.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mampu melakukan pengkajian 13 domain NANDA pada indikasi resiko kerusakan integritas kulit dengan menggunakan VCO.

1.3.2.2 Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien Tirah baring dengan resiko kerusakan integritas kulit.

1.3.2.3 Mampu menyusun intervensi asuhan keperawatan secara menyeluruh pada pasien Tirah baring.

1.3.2.4 Mampu melaksanakan implementasi keperawatan pada pasien Tirah baring.

1.3.2.5 Mampu mengevaluasi hasil asuhan keperawatan yang dilaksanakan pada pasien Tirah baring.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi penulis

Penulis dapat mengaplikasikan teori serta karya inovasi yang diperoleh di pelayanan kesehatan dengan baik serta dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai asuhan keperawatan yang dilakukan terhadap pasien.

1.4.2 Bagi institusi pendidikan

Diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi para mahasiswa atau mahasiswi keperawatan.

1.4.3 Bagi masyarakat

Diharapkan hasil dari penulisan ini dapat menjadi sumber informasi yang mudah dipahami bagi masyarakat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ulkus Dekubitus

2.1.1 Pengertian

Ulkus dekubitus atau luka tekan merupakan jenis luka kronis yang biasa terjadi pada orang dengan usia lanjut, pasien yang terbaring lama di tempat tidur, kursi roda, atau pasien dengan pengobatan panjang yang dilakukan di rumah sakit.

Ulkus dekubitus disebabkan oleh tekanan mekanis yang tidak dapat dihilangkan dari jaringan lunak yang biasanya terjadi dibagian-bagian tulang yang menonjol. Luka baring merupakan lesi kulit lokal yang disebabkan oleh kompresi jangka panjang pada jaringan lunak yang terjadi di tonjolan tulang dan bagian luar. Akibatnya kulit hancur dan rusak, sehingga terjadi kerusakan bertahap dan jaringan lunak mengalami kehancuran. Hal ini membuat luka mengalami nyeri dan menyebabkan degenerasi kulit menjadi lambat (Elvira., 2023).

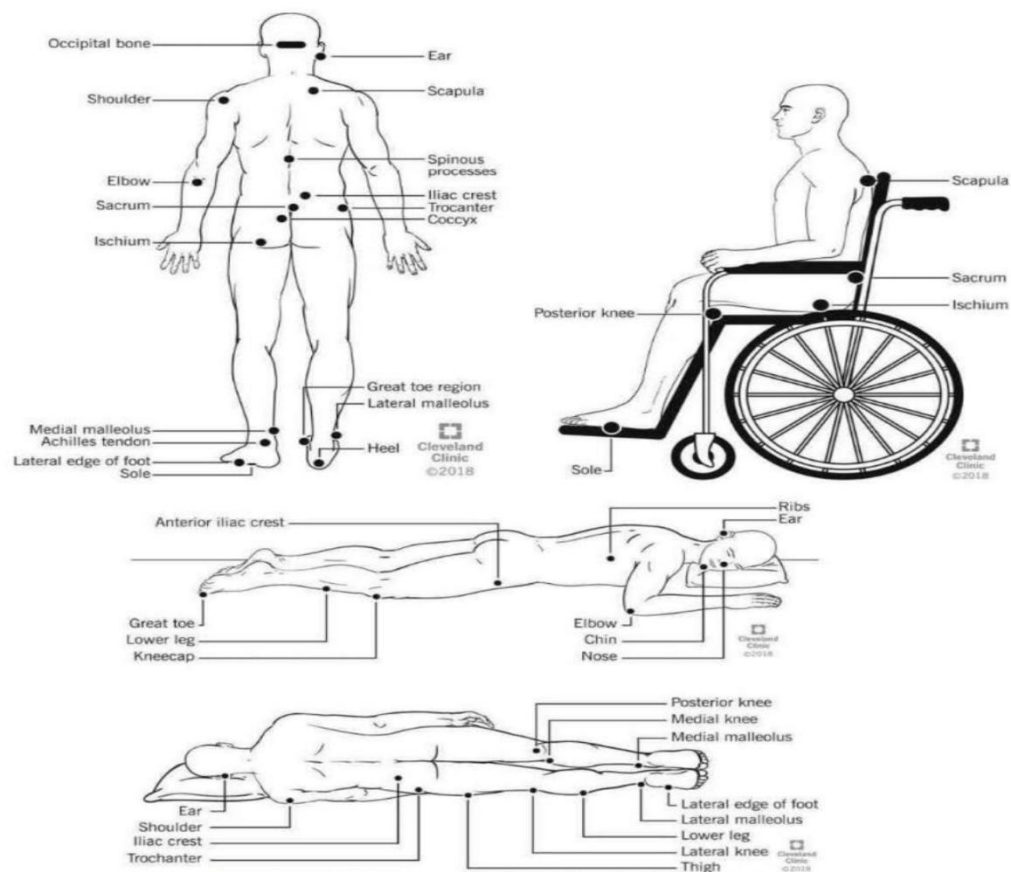
Luka tekan atau dekubitus merupakan trauma pada jaringan lunak akibat tekanan ataupun gesekan yang berlangsung secara terus menerus pada area tonjolan tulang. Kerusakan jaringan lunak disekitar tulang terjadi akibat adanya iskemia yang menyebabkan penurunan perfusi akibat tekanan yang terjadi. Hal ini juga menyebabkan hilangnya lapisan kulit dan menyebabkan terjadinya luka yang menyebabkan nyeri ataupun rasa tidak nyaman lainnya seperti keterbatasan gerak dan beresiko terjadinya infeksi (Meikarsari, 2024).

2.1.2 Etiologi

Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya ulkus dekubitus antara lain, gesekan dan tekanan yang terjadi pada kulit, dan tekanan pada permukaan tubuh yang menonjol dapat meningkatkan tekanan kapiler di dalamnya jaringan yang menyebabkan gangguan di peredaran darah tersebut dan terjadi hipoksia pada jaringan, yang mengakibatkan rusaknya jaringan dan kulit yang akhirnya menjadi nekrosis (Elvira, 2023).

2.1.3 Patofisiologi

Terjadinya ulkus dekubitus dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, (faktor eksternal dan internal), hampir semua faktor akan menunjukkan gejala yaitu terjadinya iskemia dan nekrosis. Ulkus decubitus disebabkan adanya tekanan mekanis yang tidak dapat dihilangkan ke jaringan lunak, paling sering terjadi pada tulang yang menonjol seperti sakrum, ishium, tumit, atau trokanter. Hal ini dapat dilihat pada lokasi ulkus yang sering terbentuk akibat tekanan (Hafizh et al., 2022) sebagai berikut:



Gambar 1. Lokasi yang sering terjadi penekanan pada tubuh
(Purwanti et al., 2022)

2.1.4 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala ulkus dekubitus yang dapat terjadi antara lain sering mengalami kesemutan, nyeri pada kaki, kerusakan pada jaringan (nekrosis), menurunnya denyut nadi, kulit menjadi kering, perubahan suhu pada kaki dan menebalnya kuku serta luka yang dapat terjadi secara spontan atau karena trauma yang dapat menimbulkan luka terbuka sehingga mengakibatkan gangrene. Tanda gejala lainnya dapat berupa kulit terasa lebih nyeri, lunak, panas, atau dingin, luka terbuka seperti kawah dangkal dengan cairan didalamnya, kulit sekitar luka berwarna kemerahan, bernanah, bau menyengat dan panas. (Tolmie et al., 2023).

2.1.5 Komplikasi

Komplikasi yang mungkin terjadi pada luka dekubitus yaitu tampaknya kerusakan jaringan kulit, nyeri hebat yang dirasakan pada bagian yang terdapat luka, selulitis (peradangan jaringan tubuh yang menyebabkan pembengkakan ataupun kemerahan), infeksi tulang dan sendi, abses, serta kanker yang dapat memburuk jika sudah parah. (Qian et al., 2024)

2.1.6 Penatalaksanaan

a. Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi ulkus dekubitus yaitu dengan cara:

- 1) Pemberian analgesic seperti ibuprofen dan paracetamol serta morfin, tramadol, atau fentanyl berguna untuk meredakan nyeri sedang ataupun parah.
- 2) Pemberian antibiotic dan antifungal seperti amoxicilin dan ketoconazole yang berguna untuk mengobati infeksi bakteri serta jamur.
- 3) Pengobatan topical seperti salep atau krim yang mengandung antioksidan dan antibiotic tinggi seperti gentamicin dll.

b. Non Farmakologi

Penatalaksanaan dari ulkus dekubitus secara non farmakologis ada banyak contoh, salah satunya adalah:

- 1) Pengkajian risiko menggunakan skala braden untuk menilai risiko

dekubitus pada pasien.

- 2) Perawatan kulit serta memeriksa kondisi kulit secara berkala setiap 8jam dan menilai titik yang biasanya terjadi tekanan seperti sakrum/pantat, ujung bahu, punggung, tulang ekor, tumit dan siku.
- 3) Pemberian nutrisi yang tepat sangat membantu untuk meningkatkan asupan makanan guna mendukung kesehatan kulit.
- 4) Mobilisasi rutin serta penggunaan alat bantu seperti kasur khusus atau bantalan tekan juga dapat dilakukan untuk mengurangi tekanan pada kulit.
- 5) Pemberian terapi pijat menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) juga dapat menjadi salah satu cara agar mencegah munculnya luka yang lebih parah karena dapat membantu melembabkan kulit.

2.1.7 Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan dilakukan dengan observasi visual dengan cara menilai adanya tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau cairan bernanah. lalu bisa dilakukan blanch test di area lengan bawah, pipi, atau area yang sering terjadi penekanan pada pasien imobilisasi. pada tahap awal biasanya ditandai dengan kulit yang tetap pucat atau kemerahan akibat tekanan yang berkepanjangan. jika kulit tetap merah dan tidak memucat kemungkinan sudah terjadi inflamasi. selain itu dapat juga dilakukan dengan alat spectrophotometer yang bekerja dengan cara mengukur pantulan cahaya dari kulit untuk menilai kandungan hemoglobin, jika semakin tinggi maka semakin merah. pemeriksaan radiologi juga dapat dilakukan guna melihat kerusakan jaringan yang ditimbulkan dari tekanan eksternal (Langi, 2011)

2.2 Konsep Kerusakan Integritas Kulit

2.2.1 Pengertian

Integritas kulit adalah kondisi utuh dan berfungsinya lapisan epidermis, dermis, maupun jaringan di bawahnya sehingga mampu melindungi tubuh dari infeksi, kehilangan cairan, dan trauma fisik. Gangguan integritas kulit terjadi apabila terdapat kerusakan atau perubahan struktur pada kulit yang disebabkan oleh faktor internal (usia, malnutrisi, penyakit kronis) maupun eksternal (tekanan, gesekan, kelembapan, suhu ekstrem). Kerusakan integritas kulit terjadi ketika kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan lain (seperti membran mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi, dan/atau ligamen) mengalami gangguan atau kerusakan. Penyebabnya bervariasi, termasuk trauma fisik, infeksi, dan kondisi medis tertentu. (Hayati *et al.*, 2020)

2.2.2 Faktor yang Berhubungan

Hilangnya persepsi sensorik dan gangguan kesadaran lokal secara umum, bersama dengan penurunan mobilitas. Kondisi ini membuat pasien tidak menyadari adanya ketidaknyamanan, sehingga tidak melakukan upaya untuk mengurangi tekanan yang terjadi. Ulkus dekubitus dapat terjadi karena disebabkan oleh faktor eksternal (tekanan, gesekan, gaya geser dan kelembapan) dan faktor internal (demam, malnutrisi, anemia, dan disfungsi endotel) (Mir *et al.*, 2023)

2.2.3 Klasifikasi ulkus dekubitus

Berdasarkan dalamnya luka antara lain :

Stadium 1 :

- a. Adanya perubahan dari kulit yang dapat diobservasi. Apabila dibandingkan dengan kulit yang normal, maka akan tampak salah satu tanda sebagai berikut: perubahan temperatur kulit (lebih dingin atau lebih hangat)
- b. Perubahan konsistensi jaringan (lebih keras atau lunak)
- c. Perubahan sensasi (gatal atau nyeri)
- d. Pada orang yang berkulit putih, luka mungkin kelihatan sebagai kemerahan yang menetap. Sedangkan pada yang berkulit gelap, luka akan kelihatan sebagai warna merah yang menetap, biru atau ungu.

Stadium 2 : Hilangnya sebagian lapisan kulit yaitu epidermis atau dermis, atau keduanya. Cirinya adalah lukanya superficial, abrasi, melepuh, atau membentuk lubang yang dangkal.

Stadium 3 : Hilangnya lapisan kulit secara lengkap, meliputi kerusakan atau nekrosis dari jaringan subkutan atau lebih dalam, tapi tidak sampai pada fascia. Luka terlihat seperti lubang yang dalam.

Stadium 4 : Hilangnya lapisan kulit secara lengkap dengan kerusakan yang luas, nekrosis jaringan, kerusakan pada otot, tulang atau tendon. Adanya lubang yang dalam serta saluran sinus juga termasuk dalam stadium IV dari luka tekan.

2.3 Virgin Coconut Oil

2.3.1 Pengertian

Virgin Coconut Oil (VCO) adalah minyak kelapa murni yang dihasilkan dari pengolahan daging buah kelapa tanpa melakukan pemanasan sehingga menghasilkan minyak yang jernih, tidak tengik dan terbebas dari radikal bebas akibat pemanasan. Mutu VCO ditentukan dari kandungan asam lemak rantai medium atau *medium chain fatty acid* (MCFA) dan asam laurat. Tinggi atau rendahnya mutu VCO dan tinggi atau rendahnya kandungan Vitamin E dan polifenol dalam VCO sangat ditentukan oleh kualitas bahan bakunya (kelapa) dan proses produksi yang digunakan.

2.3.2 Manfaat

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan pelembab kulit alami yang kaya akan vitamin E dan juga asam lemak antiseptik yang mampu mencegah infeksi serta kerusakan jaringan dan memberikan perlindungan terhadap kulit, selain itu VCO juga dapat meningkatkan elastisitas kulit yang membuat kulit dapat lebih tahan terhadap tekanan. VCO juga bahkan dapat memperbaiki kulit yang rusak atau sakit.

2.3.3 Kandungan (VCO)

Virgin Coconut Oil (VCO) mengandung 92% asam lemak jenuh yang terdiri dari 48% – 53% asam laurat, 1,5% - 2,5% asam oleat dan asam lemak lainnya, 8% asam kaprilat dan 7% asam kaprat. Kandungan asam lemak terutama asam laurat dan asam oleat dalam VCO dapat bersifat melembutkan serta menghidrasi kulit. *Virgin*

Coconut Oil (VCO) juga mengandung molekul *Medium Chain Fatty Acids* (MCFA) yang kecil sehingga mudah untuk meresap ke dalam permukaan kulit. Penggunaan secara topikal langsung pada kulit diyakini sebagai cara terbaik untuk mendapatkan manfaat VCO. Cara ini akan mengembalikan elastisitas kulit dengan cepat dan efektif.

2.3.4 Cara Penggunaan

Cara penggunaan VCO adalah dengan cara menuangkan sedikit ke tangan dan oleskan secara tipis dan merata pada bagian yang rentan terkena tekanan berlebih seperti tumit, sacrum/pantat, punggung, siku, bahu, lalu pijat lembut dengan gerakan melingkar untuk membantu mempermudah penyerapan dan melancarkan sirkulasi darah dan dibiarkan sampai mengering. Pengaplikasian ini dapat dilakukan sehari sekali setelah mandi selama 10-15 menit.

2.3.5 Efek Samping

Efek samping dari penggunaan VCO ini terbukti efektif untuk mengurangi resiko terjadinya luka dekubitus atau luka tekan yang mungkin terjadi pada kulit akibat tekanan yang lama karena mengandung pelembab alami yang berguna melembutkan kulit dan meminimalisirkan produksi keringat berlebih pada kulit.

2.4 Asuhan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian

- a. *Health Promotion* (Kesehatan umum klien riwayat penyakit sebelumnya, bagaimana kemampuan klien mengontrol kesehatannya)
- b. *Nutrition* (pola makan dan minum sehari-hari jumlah makan yang dikonsumsi, jenis makanan dan minuman, waktu berapa kali dalam sehari, nafsu makan apakah baik atau tidak, penurunan berat badan)
- c. *Elimination* (meliputi frekuensi BAK/BAB, karakteristik BAB dan BAK)
- d. *Activity Rest* (meliputi jam tidur, adakah gangguan tidur; sampaikan terkait data pada masalah mobilitas fisik, intoleransi aktifitas, defisit perawatan diri, disorganisasi)
- e. *Perception/Cognition* (meliputi adanya atau tidak perasaan terisolasi diri atau perasaan tidak percaya diri)
- f. *Self Perception* (meliputi apakah klien merasa cemas/takut tentang

penyakitnya)

- g. *Role Relationship* (meliputi hubungan klien dengan hubungan dengan suami/istri/anggota keluarga lainnya)
- h. *Sexuality* (meliputi apakah klien mempunyai masalah disfungsi sexual atau masalah lainnya)
- i. *Coping/Stress Tolerance* (meliputi bagaimana cara klien mengatasi stressor dalam masalah yang dihadapi sekarang)
- j. *Life Principles* (meliputi apakah klien tetap menjalankan sholat/ibadah atau kegiatan keagamaan yang lainnya)
- k. *Safety/Protection* (meliputi apakah klien menggunakan alat bantu jalan, dan terkait adakah masalah gangguan integritas, hipertermia/hipo, risiko cedera, risiko infeksi yang mungkin dialami klien)
- l. *Comfort* (meliputi ketidaknyaman klien selama sakit sekarang, bagaimana penampilan psikologis klien sampaikan DS dan DO terkait rasa nyaman, nyeri yang dirasakan PQIRST, data obyektif)
- m. *Growth Development* (meliputi masalah gangguan atau risiko tumbuh kembang).

2.4.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis terhadap respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami, baik yang bersifat aktual maupun potensial. Tujuan dari diagnosis ini adalah untuk mengidentifikasi respons klien, baik individu, keluarga, maupun komunitas, terhadap situasi yang berhubungan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan dilakukan berdasarkan standar diagnosa keperawatan Indonesia (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

- a. Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan faktor mekanis (D.0129)
- b. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)
- c. Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang (D.0054)
- d. Resiko Infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (D.0142)

2.4.3 Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan dilakukan berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

a. Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan faktor mekanis (D.0129)

Perawatan integritas kulit (I.11353).

Observasi

1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (misalkan perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas)

Terapeutik

1. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring
2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu
3. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare
4. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering
5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive
6. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering

Edukasi

1. Anjurkan menggunakan pelembab (misalkan lotion, serum)
2. Anjurkan minum air yang cukup
3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
4. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur
5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim
6. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah
7. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya.

b. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)

Tingkat nyeri (L.08066)

1. Keluhan nyeri menurun
2. Meringis menurun
3. Sikap protektif menurun
4. Gelisah menurun
5. Kesulitan tidur menurun

6. Frekuensi nadi membaik

Intervensi: Manajemen Nyeri (1.08238)

1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
2. Identifikasi skala nyeri
3. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri
4. Fasilitasi istirahat dan tidur
5. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

c. Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang (D.0054)

Dukungan Mobilisasi (I.05173)

Observasi

1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya.
2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

Terapeutik

1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (misalkan pagar tempat tidur)
2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu
3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi

1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini
3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (misalkan duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

d. Resiko Infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis (D.0142)

Pencegahan Infeksi (I.14539)

Observasi

1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

Terapeutik

1. Batasi jumlah pengunjung
2. Berikan perawatan kulit pada area edema

3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi.

Edukasi

1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
3. Ajarkan etika batuk
4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi
5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu.

2.5 SOP (Standar Operasional Prosedur)

Standar operasional prosedur aplikasi VCO (*Virgin Coconut Oil*) untuk pencegahan luka pada penderita dekubitus

a. Prainteraksi

- 1) Melakukan verifikasi data
- 2) Identifikasi faktor yang dapat menyebabkan kontraindikasi
- 3) Siapkan alat dan bahan

b. Tahap orientasi

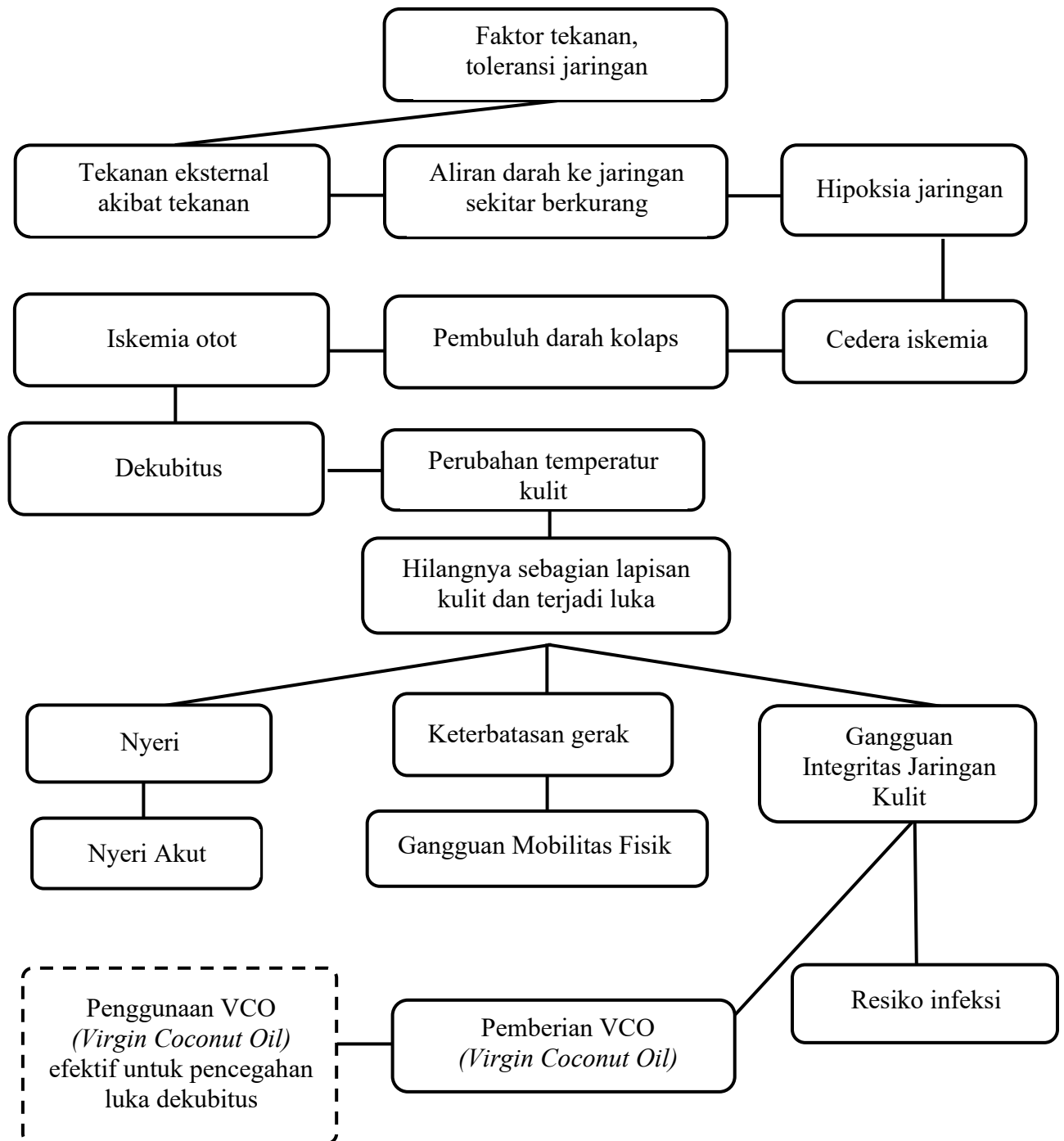
- 1) Berikan salam dan panggil nama klien dengan Namanya serta perkenalkan diri
- 2) Menanyakan keluhan klien
- 3) Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan yang akan dilakukan pada klien
- 4) Menanyakan kesiapan klien

c. Tahap kerja

- 1) Membaca basmallah
- 2) Mengatur posisi yang nyaman untuk klien
- 3) Mencuci tangan dan memakai handscoon
- 4) Mengoleskan Virgin Coconut Oil pada area rawan terkena tekanan sambil dipijat lembut berputar

- 5) Tunggu dan biarkan Virgin Coconut Oil mengering dengan sendirinya sekitar 10-15 menit
 - 6) Merapihkan kembali alat serta bahan
 - 7) Melepas handscoon dan mencuci tangan
- d. Tahap terminasi
- 1) Melakukan evaluasi tindakan
 - 2) Menyampaikan rencana tindak lanjut
 - 3) Mendoakan klien
 - 4) Berpamitan dan mengucapkan salam

2.6 Pathways



Gambar 2. Pathway Dekubitus (Agstri dwi, 2020)

BAB 3

METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis/Desain Studi Kasus

Studi kasus yang digunakan oleh penulis yaitu jenis studi kasus deskriptif. Studi kasus deskriptif adalah studi yang mendeskripsikan dengan rinci dan lengkap yang mengharuskan penulis memaparkan dengan jelas hasil dari penelitian yang sudah dilakukan. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui tentang keefektifan aplikasi VCO (*Virgin Coconut Oil*) untuk pencegahan kerusakan integritas kulit pada pasien dengan ulkus dekubitus.

3.2 Subjek Studi Kasus

Studi kasus ini tidak dikenal populasi dan sampel, namun lebih mengarah kepada istilah subyek studi kasus yang menjadi subyek studi kasus adalah dua pasien dengan usia lansia awal (60-74). Kriteria inklusi dari subjek studi kasus ini meliputi kondisi dengan tirah baring lama yang lebih dari 3 hari, dikursi roda, ataupun mengalami keterbatasan gerak, kulit masih dalam kondisi utuh (belum terdapat luka), menyetujui serta mengikuti studi kasus (individu, keluarga atau masyarakat kelompok khusus). Setelah dilakukan pengaplikasian lalu dilakukan pengamatan secara mendalam dan diberikan tentang hasil dari penelitian yang dilakukan.

3.3 Definisi Operasional

Menurut (Nurdin *et al.*, 2019) definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Mendefinisikan variabel secara operasional adalah menggambarkan atau mendeskripsikan variabel penelitian sedemikian rupa, sehingga variabel tersebut bersifat spesifik (tidak berinterpretasi ganda) dan terukur (*observable* atau *measureable*).

3.3.1 Pencegahan Dekubitus

Pencegahan dekubitus adalah upaya untuk menghindari kerusakan jaringan kulit akibat tekanan berkepanjangan pada area tertentu dari tubuh pasien melalui pemberian VCO secara teratur disertai pemantauan kondisi kulit. Keberhasilan ditandai dengan tidak ditemukannya gejala luka tekan seperti kemerahan menetap, lecet, luka terbuka atau tanda iritasi lainnya selama periode intervensi

3.3.2 VCO (*Virgin Coconut Oil*)

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak kelapa murni tanpa campuran bahan kimia yang digunakan secara topikal (oles luar) untuk menjaga kelembapan dan integritas kulit pasien yang mengalami tirah baring ataupun berada di kursi roda. Pemberian VCO ini dilakukan dengan cara dioleskan secara merata pada daerah yang berisiko terkena tekanan seperti bokong, punggung, tumit, siku, dan dilakukan sekali sehari setelah mandi. Hal ini diharapkan efektif dalam mencegah terjadinya kerusakan integritas kulit pada ulkus dekubitus

3.4 Instrumen Studi Kasus

Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini adalah VCO (*Virgin Coconut Oil*) yang merupakan minyak kelapa murni yang dihasilkan dari pengolahan daging buah kelapa tanpa melakukan pemanasan sehingga menghasilkan minyak yang jernih, tidak tengik dan terbebas dari radikal bebas akibat pemanasan. Setiap mengaplikasikan VCO (*Virgin Coconut Oil*) selalu diobservasi tingkat kelembapan kulit klien, dan pada hari terakhir kelembapan yang dirasakan oleh klien. Sedangkan penerapan untuk pengaplikasian kepada klien sesuai dengan SOP yang telah disusun oleh penulis. Instrumen untuk menilai dan mengetahui ada atau tidaknya risiko dekubitus menggunakan skala braden.

3.5 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini adalah studi kasus individu yang berlokasi di Kota Banjarnegara, rencana penelitian ini akan berlangsung sebanyak tiga kali kunjungan secara berturut-turut pada tiga hari kunjungan di lingkungan masyarakat yang masing-masingnya memiliki durasi sekitar 10 hingga 15 menit dan rencana akan mulai dilakukan pengkajian pada rentang waktu pertengahan bulan juli 2025.

3.6 Penyajian Data

3.6.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi langsung, wawancara singkat dengan pasien, dan pencatatan kondisi kulit setiap hari selama tiga hari berturut-turut. Pengumpulan datanya sendiri adalah pada dua pasien lansia dengan risiko ulkus dekubitus, dengan lokasi sakrum dan tumit. Penggunaan VCO dioleskan sehari sekali setelah mandi selama tiga hari berturut-turut lalu dipijat dengan gerakan melingkar pada area kulit yang kemerahan (grade 1).

3.6.2 Mereduksi Data

Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi data subjektif dan objektif. Data subjektif meliputi keluhan pasien terkait rasa tidak nyaman, seperti perih atau gatal. Sementara data objektif mencakup kondisi kulit pasien seperti warna, tingkat kemerahan, kelembapan. Hasil pengamatan ini dibandingkan setiap harinya untuk melihat perubahan kondisi kulit setelah penggunaan VCO.

3.6.3 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian serta data subjektif dan objektif yang sudah terkumpul nantinya akan dirangkum menjadi satu sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai aplikasi (*Virgin Coconut Oil*) VCO untuk pencegahan kerusakan integritas kulit pada pasien ulkus dekubitus.

3.7 Etika Studi Kasus

Masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia (Hidayat, 2011). Etika penelitian adalah bentuk pertanggung jawaban peneliti terhadap penelitian keperawatan yang dilakukan. Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang penting karena penelitian keperawatan akan berhubungan langsung dengan manusia, maka etika harus benar-benar diperhatikan. Etika yang mendasari dilaksanakannya penelitian terdiri dari:

informed consent (persetujuan sebelum melakukan penelitian untuk dijadikan responden) merupakan suatu bentuk persetujuan antara penulis dan klien yang

dilakukan dengan cara menandatangani lembar persetujuan sebelum dilakukan suatu tindakan.

Anonymity (tanpa nama) hal ini memiliki arti dimana semua identitas klien akan dijamin seluruh kerahasiaannya oleh sang penulis. Dalam hal ini penulis tidak akan menyebutkan identitas klien melainkan akan menggunakan inisial klien.

Nonmaleficence (tidak merugikan) dimana sang penulis tidak boleh menimbulkan cedera fisik ataupun bahaya dan psikologis lainnya pada klien.

Fidelity (kesetiaan) adalah kepatuhan perawat terhadap kode etik yang menyatakan bahwa tanggung jawab dasar dari perawat adalah untuk meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, memulihkan kesehatan dan meminimalkan penderitaan.

Justice (keadilan) Prinsip keadilan dibutuhkan untuk mencapai hal yang sama dan adil terhadap orang lain yang menjunjung prinsip-prinsip moral, legal dan kemanusiaan,

Veracity (kejujuran) yaitu informasi harus ada agar menjadi akurat, komprehensif, dan objektif untuk memfasilitasi pemahaman dan penerimaan materi yang ada, dan mengatakan yang sebenarnya kepada klien tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan keadaan dirinya selama menjalani perawatan

Accountability merupakan standar yang pasti bahwa tindakan seorang profesional dapat dinilai dalam situasi yang tidak jelas atau tanpa terkecuali

Confidentiality (kerahasiaan) segala sesuatu yang terdapat dalam dokumen atau catatan mengenai informasi pribadi klien tidak boleh dibocorkan tanpa izin kecuali dalam keadaan darurat atau demi keselamatan klien.

Beficience (berbuat baik) hanya melakukan sesuatu yang baik, mencakup memberikan perawatan yang meningkatkan kesejahteraan klien, mencegah bahaya, dan menjamin kepentingan terbaik klien dalam pengambilan keputusan medis.

Ethical clearance merupakan suatu kelayakan etik yang berbentuk keterangan tertulis yang diberikan oleh komisi etik penelitian untuk melakukan riset yang melibatkan makhluk hidup. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa penelitian tersebut dilakukan secara etis dan tidak membahayakan subjek penelitian.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penggunaan *Virgin Coconut Oil* (VCO) terbukti efektif sebagai intervensi keperawatan yang preventif dalam menjaga integritas kulit dan mencegah terjadinya luka tekan pada pasien imobilisasi, seperti lansia atau pasien yang lama terbaring. Hasilnya minyak ini membuat kulit tetap lembab, halus, dan terlindungi dari gesekan.

5.1.1 Pengkajian

Hasil pengkajian yang dilakukan pada dua pasien dengan pendekatan 13 domain NANDA menunjukkan adanya risiko tinggi gangguan integritas kulit yang disebabkan oleh kondisi imobilisasi jangka panjang. Kedua pasien memperlihatkan gejala seperti kulit yang sangat kering, kemerahan, gatal, dan penurunan turgor kulit. Di samping itu, kasur konvensional, dan kurangnya kesadaran keluarga tentang risiko ulkus dekubitus turut memperberat kondisi pasien. Pengkajian juga memperlihatkan bahwa kedua pasien memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan sangat bergantung pada orang lain.

5.1.2 Analisa Data

Analisa data yang diperoleh dari hasil pengkajian memperlihatkan adanya hubungan erat antara ketidakmampuan pasien dalam mengubah posisi tubuh secara mandiri dengan munculnya tanda-tanda awal gangguan integritas kulit. Kedua pasien menunjukkan adanya tekanan berulang di area tubuh tertentu seperti bokong, tumit, dan siku yang ditandai dengan perubahan warna kulit, sensasi panas, dan keluhan tidak nyaman. Kelembaban kulit yang rendah dan asupan cairan yang tidak optimal memperparah risiko tersebut.

5.1.3 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian dan analisa data yang dilakukan, penulis menetapkan satu diagnosa utama pada kedua pasien, yaitu Risiko Gangguan Integritas Kulit yang berhubungan dengan penurunan mobilitas. Diagnosa ini ditetapkan dengan mempertimbangkan kondisi kulit pasien yang belum mengalami luka terbuka,

tetapi telah menunjukkan tanda-tanda awal kerusakan jaringan. Selain itu, diagnosa ini mendasari intervensi preventif yang dilakukan guna mencegah perkembangan menjadi ulkus dekubitus.

5.1.4 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang diberikan kepada kedua pasien meliputi tindakan preventif dan edukatif. Terapi utama berupa pemijatan ringan dengan minyak *Virgin Coconut Oil* (VCO) diterapkan secara rutin selama tiga hari berturut-turut. Selain itu, dilakukan edukasi kepada keluarga pasien tentang pentingnya menjaga kelembaban kulit, melakukan rotasi posisi setiap 2 jam, serta meningkatkan asupan cairan dan nutrisi. Intervensi ini dilakukan dengan pendekatan humanistik dan partisipatif, di mana keluarga tidak hanya menjadi pendamping, tetapi juga pelaksana tindakan secara mandiri di luar waktu kunjungan.

5.1.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi dilakukan selama total enam kali kunjungan, masing-masing tiga kali pada pasien Ny. W dan Tn. S. Pada setiap kunjungan, dilakukan observasi kondisi kulit, terapi pemijatan menggunakan VCO, serta penguatan edukasi bagi keluarga. Pelaksanaan terapi berlangsung selama 10-15 menit pada area tubuh yang mengalami tekanan. Respons pasien terhadap terapi sangat baik, terlihat dari penurunan keluhan subjektif seperti rasa panas dan gatal, serta peningkatan kenyamanan dan relaksasi. Keluarga juga menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam melakukan perawatan kulit mandiri di rumah.

5.1.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi menunjukkan bahwa setelah tiga hari pelaksanaan terapi, terdapat perbaikan kondisi kulit pada kedua pasien. Kulit menjadi lebih lembab, kemerahan menghilang, dan tidak ada keluhan subyektif dari pasien. Secara klinis, tanda-tanda awal risiko ulkus dekubitus berhasil dicegah. Hasil ini menegaskan bahwa intervensi sederhana seperti pemijatan dengan VCO dapat menjadi alternatif preventif yang efektif dan aplikatif di lingkungan rumah. Evaluasi juga mencakup keterlibatan keluarga yang semakin aktif dalam mendukung keberhasilan asuhan keperawatan.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi perawat komunitas, terapi non-farmakologis seperti pemijatan menggunakan minyak VCO dapat dijadikan pilihan intervensi preventif dalam menangani risiko gangguan integritas kulit, terutama pada lansia yang mengalami imobilisasi. Perawat diharapkan dapat memberikan edukasi yang komprehensif dan mudah dipahami oleh keluarga pasien agar mereka mampu melanjutkan perawatan secara mandiri.

5.2.2 Untuk keluarga pasien, penting untuk meningkatkan kesadaran terhadap perawatan kulit lansia, terutama dalam aspek rotasi posisi tidur, kebersihan kulit, dan pemenuhan hidrasi. Perawatan kulit sebaiknya menjadi bagian dari rutinitas harian keluarga agar risiko luka tekan dapat diminimalisasi sejak dini.

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk melakukan studi serupa dengan

5.2.3 jumlah sampel yang lebih besar dan durasi intervensi yang lebih panjang, serta melibatkan alat ukur objektif seperti moisture analyzer atau dokumentasi luka profesional. Penelitian selanjutnya juga dapat membandingkan efektivitas VCO dengan bahan atau metode lain dalam pencegahan ulkus dekubitus.

DAFTAR PUSTAKA

- 1161-Article Text-3454-2-10-20231113. (n.d.).
- Badrujamaludin, A., Melanie, R., & Nurdiantini, N. (2022). Pengaruh mobilisasi dan massage terhadap pencegahan risiko luka tekan pada pasien tirah baring. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(4), 610–623. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5558>
- Darmareja, R., Kosasih, C. E., & Priambodo, A. P. (2020). The Effect Of Effleurage Massage Using Virgin Coconut Oil On The Risk Level Of Pressure Ulcers In Intensive Care Unit Patients. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 15(3). <https://doi.org/10.20884/1.jks.2020.15.3.1201>
- Fatonah, S., Kartika Hrp, A., Dewi, R., & Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, J. (n.d.). *EFEKTIFITAS PENGGUNAAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO) SECARA TOPIKAL UNTUK MENGATASI LUKA TEKAN (DEKUBITUS) GRADE I DAN II*.
- Hayati, K., Mutiara, H. S., Agustina, D., Manalu, T. A., & Sitepu, K. (2020). PENGARUH MINYAK ZAITUN (OLIVE OIL) TERHADAP KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT PADA PASIEN DM TIPE II DI KECAMATAN PAGAR MERBAU. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 3(1), 6–12. <https://doi.org/10.35451/jkf.v3i1.455>
- Jannah, M. (2018). *Metode Pengumpulan Data Pada Pengkajian Proses Keperawatan*.
- Mir, M. A., Kumar, P., Maurya, R., Jain, J., Pal, S., & Kumari, B. (2023). Pressure Ulcers: Risk Factors, Prevention and Surgical Management. In *New Advances in Medicine and Medical Science Vol. 2* (pp. 131–144). B P International (a part of SCIENCEDOMAIN International). <https://doi.org/10.9734/bpi/namms/v2/19327d>
- Muhammad Hafizh Izuddin Alzamani, L., Rianta Yolanda Marbun, M., Eka Purwanti, M., Salsabilla, R., & Rahmah, S. (2022). Ulkus Kronis: Mengenali Ulkus Dekubitus dan Ulkus Diabetikum. *Jurnal Syntax Fusion*, 2(02), 272–286. <https://doi.org/10.54543/fusion.v2i02.153>

- Packer, C. F., Ali, S. A., & Manna, B. (2023). *Diabetic Ulcer*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). <http://europepmc.org/books/NBK499887>
- Penelitian Kesehatan Suara Forikes -----Volume, J., Khusus, N., Penelitian Kesehatan Suara Forikes -----, J., di Stella Maris Makassar Elmiana Bongga Linggi Keperawatan, L. R., Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar, S., Keperawatan, W., Kurnia Keperawatan, M., & Tandil Keperawatan, N. A. (n.d.). *Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) Terhadap Luka Dekubitus Pada Pasien Tirah Baring*. <https://doi.org/10.33846/sf12nk122>
- Qian, L., Yan, S., Ting, S. T., Han, Z. M., & Qi, T. (2024). Complications and psychological impact of pressure ulcers on patients and caregivers. *International Wound Journal*, 21(4). <https://doi.org/10.1111/iwj.14836>
- Rahmadani, W., & Chayati, N. (2023). Massage in prevention of decubitus ulcers in bedrest patients: A literature review. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.30604/jika.v8i2.1989>
- Agnia, W., & Kartilah, T. (2025). Reducing the Risk of Decubitus in the Elderly with Back Massage Therapy using VCO (Virgin Coconut Oil). *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 5(1), 22–29. <https://doi.org/10.24853/mujg.5.1.22-29>
- Langi, Y. A. (2011). Penatalaksanaan Ulkus Kaki Secara Terpadu. *Jurnal Biomedik*, 3(2), 95–101.
- Meikarsari, L. (2024). PENERAPAN MASSAGE EFFLUGARE DENGAN VCO (VIRGIN COCONUT OIL) TERHADAP PENCEGAHAN DEKUBITUS PADA PASIEN TIRAH BARING DI RUANG ICU. 2(4), 697–708.
- Purwanti, M. E., Salsabilla, R., & Rahmah, S. (2022). *ULKUS KRONIS: MENGENALI ULKUS DEKUBITUS DAN ULKUS DIABETIKUM*. 2(02).
- Sartika, A., Ferasinta, F., Novitasari, S., Rozani, L., Bengkulu, U. M., & Keperawatan, I. (2024). Citra Delima Scientific journal of Citra Internasional Institute Pengaruh Perawatan Luka Modern Dressing Terhadap Derajat Luka Ulkus Diabetikum. *Jl*, 8(1). <https://doi.org/10.33862/citradelima>
- Stella, R. S. (2021). *Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) Terhadap Luka Dekubitus Pada Pasien Tirah Baring Lama di RS. Stella Maris Makassar*. 12, 120–123.
- Sya'bani, N. I., Hafid, M. A., & Putra, A. B. A. (2020). Effectiveness of Virgin Coconut Oil in The Provision of Injury Pressure Sores Stroke Patients: Systematic Review. *Journal Of Nursing Practice*, 3(2), 181–187. <https://doi.org/10.30994/jnp.v3i2.86>
- Tolmie, M., Bester, M. J., Serem, J. C., Nell, M., & Apostolides, Z. (2023).

merican Diabetes Association 2010. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 33 (1): S62-69. *Journal of Ethnopharmacology*, 309(March).