

Pengaruh Kombinasi Pemberian *Massage Effleurage* dengan *Nigella Sativa Oil* Terhadap Penurunan Risiko Terjadinya Ulkus Dekubitus

Siti Karomah^{1*}, Ahmad Ikhlasul Amal², Dwi Retno Sulistyaniingsih³

¹⁻³ Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia

email: siti.karomah2003@gmail.com¹

Article Info :

Received:

12-12-2025

Revised:

24-12-2025

Accepted:

31-12-2025

Abstract

Pressure ulcers are conditions characterized by damage to the anatomical structure and normal function of the skin caused by continuous external pressure on prominent bony areas. This study was conducted to determine the effect of a combination of effleurage massage and Nigella sativa oil on reducing the risk of pressure ulcer development. Pressure ulcers are a common nursing problem, particularly among individuals with limited mobility and those undergoing prolonged bed rest. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental one-group design with post-intervention measurement. The sample consisted of 18 respondents who met the inclusion criteria and were determined using the Federer formula. All respondents received an intervention in the form of a combination of effleurage massage and Nigella sativa oil in accordance with established procedures. The risk of pressure ulcer development was assessed after the intervention using a standardized risk assessment instrument. The data were analyzed using appropriate statistical tests. The results showed a statistically significant reduction in the risk of pressure ulcer development after the intervention, with a p-value of 0.003. This study concludes that the combination of effleurage massage and Nigella sativa oil has a significant effect on reducing the risk of pressure ulcers.

Keywords: *Effleurage Massage, Nigella Sativa Oil, Nursing Intervention, Pressure Ulcer, Risk.*

Abstrak

Ulkus dekubitus merupakan kondisi terjadinya kerusakan struktur anatomic dan fungsi kulit normal akibat tekanan eksternal yang terus menerus pada bagian tulang yang menonjol. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kombinasi pemberian massage effleurage dengan nigella sativa oil terhadap penurunan risiko terjadinya ulkus dekubitus. Ulkus dekubitus merupakan masalah keperawatan yang sering terjadi pada individu dengan keterbatasan mobilitas dan tirah baring dalam waktu lama. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental satu kelompok dengan pengukuran setelah intervensi. Sampel penelitian berjumlah 18 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan ditentukan menggunakan rumus Federer. Seluruh responden diberikan intervensi berupa kombinasi massage effleurage dan nigella sativa oil sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Risiko terjadinya ulkus dekubitus dinilai setelah intervensi menggunakan instrumen penilaian risiko yang terstandar. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan risiko terjadinya ulkus dekubitus yang bermakna secara statistik setelah diberikan intervensi, dengan nilai p sebesar 0,003. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi pemberian massage effleurage dengan nigella sativa oil berpengaruh signifikan terhadap penurunan risiko terjadinya ulkus dekubitus.

Kata kunci: Intervensi keperawatan, massage effleurage, nigella sativa oil, risiko, ulkus dekubitus.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Beban global ulkus dekubitus sebagai komplikasi iatrogenik pada pasien dengan keterbatasan mobilitas terus menunjukkan kecenderungan meningkat seiring dengan bertambahnya populasi lansia, tingginya prevalensi penyakit kronis degeneratif, serta semakin kompleksnya tata laksana klinis pada pasien stroke dan kondisi neurologis lainnya yang memerlukan perawatan jangka panjang. Ulkus dekubitus tidak lagi dipahami semata sebagai konsekuensi tekanan mekanis berkepanjangan, melainkan sebagai fenomena multifaktorial yang melibatkan gangguan mikrosirkulasi, disfungsi metabolismik jaringan, status nutrisi, dan respon inflamasi lokal, sehingga menempatkannya sebagai indikator sensitif kualitas pelayanan keperawatan preventif. Laporan klinis menunjukkan bahwa pasien stroke, khususnya dengan defisit motorik berat dan gangguan kesadaran, memiliki risiko yang sangat tinggi

mengalami ulkus dekubitus, yang selanjutnya berdampak pada perpanjangan lama rawat, peningkatan biaya perawatan, serta penurunan kualitas hidup pasien dan keluarga (Amirsyah et al., 2020; Azizah et al., 2023).

Pendekatan pencegahan non-farmakologis berbasis intervensi keperawatan menjadi semakin mendapat perhatian karena dinilai lebih aman, mudah diimplementasikan, serta berpotensi memberikan efek sinergis terhadap integritas kulit dan perfusi jaringan. Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji efektivitas strategi pencegahan ulkus dekubitus melalui mobilisasi, reposisi, perawatan kulit, dan penggunaan media bantu, namun hasilnya menunjukkan tingkat keberhasilan yang bervariasi dan sangat dipengaruhi oleh konteks klinis serta karakteristik pasien. Studi mengenai mobilisasi miring kanan dan kiri dengan menggunakan perangkat turning device memperlihatkan adanya penurunan kejadian ulkus dekubitus pada pasien stroke, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kepatuhan prosedural dan ketersediaan sumber daya (Manan et al., 2024). Di sisi lain, pengembangan sistem penilaian risiko berbasis teknologi telah menawarkan kerangka prediktif yang lebih presisi, tetapi tidak secara langsung menjawab kebutuhan intervensi terapeutik yang dapat memodifikasi kondisi jaringan kulit secara aktif (Nagarajapandian et al., 2021).

Pendekatan yang lebih berfokus pada stimulasi mekanik melalui massage effleurage menggunakan minyak alami, seperti virgin coconut oil, telah dilaporkan mampu meningkatkan sirkulasi perifer dan mempertahankan kelembapan kulit, sehingga berkontribusi terhadap pencegahan dekubitus pada pasien stroke (Adevia et al., 2022; Nanda Wiguna et al., 2024). Namun, temuan-temuan tersebut masih cenderung menempatkan massage sebagai intervensi tunggal tanpa eksplorasi mendalam terhadap potensi kombinasi dengan agen topikal lain yang memiliki sifat farmakologis lebih spesifik. Literatur mengenai penggunaan *Nigella sativa* oil dalam konteks perawatan kulit menunjukkan adanya potensi biologis yang signifikan, terutama terkait aktivitas antiinflamasi, antioksidan, dan antimikroba, yang secara teoritis relevan dengan proses pencegahan kerusakan jaringan dan percepatan regenerasi sel. Penerapan perawatan kulit dengan *Nigella sativa* oil pada pasien bedrest total dilaporkan mampu menurunkan kejadian luka dekubitus, mengindikasikan bahwa minyak ini tidak hanya berfungsi sebagai emolien pasif, tetapi juga sebagai agen bioaktif (Rahmanti et al., 2019).

Di sisi lain, penelitian mengenai faktor nutrisi, khususnya peran albumin dalam penyembuhan luka pada lansia, menegaskan bahwa integritas kulit dan kapasitas regeneratif jaringan sangat dipengaruhi oleh status metabolismik sistemik, sehingga intervensi lokal idealnya mampu bekerja selaras dengan mekanisme biologis internal (Charissa et al., 2023). Meskipun demikian, hubungan konseptual antara stimulasi mekanik melalui massage dan efek bioaktif *Nigella sativa* oil masih jarang dibahas secara integratif dalam satu kerangka penelitian yang koheren. Keterbatasan utama dalam literatur saat ini terletak pada dominasi studi yang mengevaluasi intervensi secara terpisah, baik massage effleurage maupun penggunaan minyak topikal, tanpa menguji kemungkinan efek aditif atau sinergis dari kombinasi keduanya. Sebagian besar penelitian juga menggunakan desain deskriptif atau quasi-eksperimental dengan ukuran sampel terbatas, sehingga kekuatan inferensialnya masih relatif lemah. Variabilitas karakteristik subjek, perbedaan durasi intervensi, serta heterogenitas instrumen penilaian risiko dekubitus turut menyulitkan proses sintesis temuan lintas studi (Primantika et al., 2023; Nagarajapandian et al., 2021).

Kondisi ini menciptakan celah empiris yang signifikan terkait pertanyaan apakah kombinasi massage effleurage dengan *Nigella sativa* oil menghasilkan efek protektif yang lebih besar dibandingkan penerapan salah satu intervensi secara tunggal. Masalah ini memiliki urgensi ilmiah dan praktis yang tinggi mengingat tingginya prevalensi pasien stroke dengan risiko dekubitus serta keterbatasan sumber daya di banyak fasilitas pelayanan kesehatan. Bukti klinis menunjukkan bahwa upaya pencegahan yang tidak optimal akan bermuara pada meningkatnya beban perawatan luka kronis, yang secara tidak langsung menurunkan efisiensi sistem kesehatan. Intervensi yang sederhana, murah, dan mudah direplikasi, namun memiliki dasar ilmiah yang kuat, sangat dibutuhkan untuk menjembatani kesenjangan antara rekomendasi teoritis dan praktik keperawatan sehari-hari. Temuan-temuan sebelumnya mengenai efektivitas massage effleurage berbasis minyak alami (Adevia et al., 2022; Nanda Wiguna et al., 2024) serta perawatan kulit dengan *Nigella sativa* oil (Rahmanti et al., 2019) memberikan landasan awal, namun belum cukup untuk membangun konsensus berbasis bukti mengenai pendekatan kombinatif.

Penelitian ini diposisikan untuk mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi secara sistematis pengaruh kombinasi pemberian massage effleurage dengan *Nigella sativa* oil terhadap penurunan risiko

terjadinya ulkus dekubitus, sekaligus menawarkan kerangka konseptual yang memadukan mekanisme stimulasi mekanik dan efek bioaktif topikal dalam satu model intervensi keperawatan preventif. Studi ini bertujuan menguji efektivitas kombinasi intervensi tersebut dibandingkan praktik standar, serta memberikan kontribusi teoretis dalam memperkaya pemahaman mengenai interaksi antara stimulasi fisik dan agen herbal pada tingkat jaringan kulit, dan kontribusi metodologis melalui penguatan desain evaluatif yang lebih terkontrol dalam penelitian pencegahan ulkus dekubitus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment berupa one group pretest–posttest design, yang memungkinkan pengukuran perubahan risiko terjadinya ulkus dekubitus pada kelompok yang sama sebelum dan sesudah diberikan intervensi, tanpa melibatkan kelompok kontrol. Desain ini dipilih karena dinilai sesuai untuk mengevaluasi efektivitas intervensi keperawatan preventif dalam konteks klinis dengan keterbatasan pembentukan kelompok pembanding, serta banyak digunakan dalam studi pencegahan ulkus dekubitus berbasis praktik keperawatan (Primantika et al., 2023; Nagarajapandian et al., 2021). Populasi penelitian adalah seluruh pasien rawat jalan yang memiliki risiko terjadinya ulkus dekubitus, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu. Jumlah sampel sebanyak 18 responden yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien dengan keterbatasan mobilitas dan berisiko mengalami ulkus dekubitus, serta kriteria eksklusi berupa pasien yang telah mengalami ulkus dekubitus dan pasien dengan gangguan kulit berat.

Penetapan kriteria ini bertujuan untuk menjaga homogenitas karakteristik responden dan meminimalkan faktor perancu yang dapat memengaruhi hasil penelitian (Amirsyah et al., 2020; Azizah et al., 2023). Intervensi yang diberikan berupa kombinasi massage effleurage dengan *Nigella sativa oil* sebagai media massage, yang dilakukan satu kali sehari sesuai prosedur operasional standar, dengan gerakan lembut, terarah, dan berirama pada area tubuh yang berisiko mengalami tekanan. Pendekatan ini didasarkan pada bukti bahwa massage effleurage menggunakan minyak alami dapat meningkatkan sirkulasi perifer, menjaga kelembapan kulit, dan berkontribusi terhadap pencegahan dekubitus pada pasien dengan keterbatasan mobilitas (Adevia et al., 2022; Nanda Wiguna et al., 2024), serta bahwa *Nigella sativa oil* memiliki potensi dalam perawatan kulit preventif (Rahmanti et al., 2019). Pengukuran risiko ulkus dekubitus dilakukan menggunakan skala Braden yang telah tervalidasi, mencakup enam dimensi utama, dengan pengukuran pada fase pretest dan posttest (Nagarajapandian et al., 2021). Data dianalisis menggunakan uji statistik nonparametrik untuk menilai perbedaan risiko sebelum dan sesudah intervensi, dengan tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada $\alpha < 0,05$ (Primantika et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari pengukuran risiko ulkus dekubitus sebelum dan sesudah pemberian intervensi kombinasi massage effleurage dengan *Nigella sativa oil*. Penyajian difokuskan pada distribusi kategori risiko responden serta hasil uji statistik terhadap perubahan risiko yang terjadi. Data disusun dalam bentuk tabel untuk memberikan gambaran kuantitatif yang jelas dan terstruktur. Seluruh hasil ditampilkan secara objektif tanpa disertai interpretasi atau pembahasan. Ulkus dekubitus merupakan masalah keperawatan yang sering terjadi pada pasien dengan keterbatasan mobilitas dan kondisi tirah baring dalam waktu lama. Tekanan yang terus-menerus pada area tubuh tertentu dapat menyebabkan gangguan aliran darah, hipoksia jaringan, dan pada akhirnya berujung pada kerusakan integritas kulit. Oleh karena itu, upaya pencegahan ulkus dekubitus menjadi sangat penting dan memerlukan intervensi keperawatan yang efektif dan berkelanjutan. Bagian ini membahas hasil penelitian terkait perubahan risiko ulkus dekubitus setelah diberikan kombinasi *massage effleurage* dengan *nigella sativa oil*.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan risiko terjadinya ulkus dekubitus setelah diberikan intervensi kombinasi *massage effleurage* dengan *nigella sativa oil*. Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden berada pada kategori risiko sedang hingga tinggi terhadap terjadinya ulkus dekubitus. Setelah dilakukan intervensi, sebagian besar responden mengalami penurunan skor risiko ulkus dekubitus menjadi risiko ringan, yang menunjukkan adanya perbaikan kondisi integritas kulit

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,003 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara risiko ulkus dekubitus sebelum dan sesudah pemberian kombinasi *massage effleurage* dengan *nigella sativa oil*. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yaitu kombinasi *massage effleurage* dengan *nigella sativa oil* berpengaruh terhadap penurunan risiko terjadinya ulkus dekubitus. Penurunan risiko ulkus dekubitus pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis dari *massage effleurage* yang mampu meningkatkan aliran darah dan oksigenasi jaringan, sehingga mencegah terjadinya iskemia akibat tekanan berkepanjangan. Selain itu, *penggunaan nigella sativa oil* membantu menjaga kelembapan dan elastisitas kulit serta mendukung perbaikan kondisi jaringan kulit. Kombinasi kedua intervensi ini memberikan efek yang saling melengkapi dalam upaya pencegahan ulkus dekubitus. Penyajian data berikut disusun secara sistematis dalam bentuk tabel dan uraian statistik untuk memperkuat hasil penelitian, sehingga perubahan risiko ulkus dekubitus sebelum dan sesudah intervensi dapat terlihat secara jelas dan objektif

Tabel 1. Distribusi Resiko Ulkus Dekubitus Sebelum dan Sesudah Intervensi

Risiko Dekubitus	Pre		Post	
	Frekuensi (F)	Presentase (%)	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Risiko paling tinggi	3	16,7	2	11,1
Risiko tinggi	3	16,7	3	16,7
Risiko sedang	6	33,3	2	11,1
Risiko ringan	6	33,3	6	33,3
Tidak beresiko	0	00,0	5	27,8
Total	18	100,0	18	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum intervensi beresiko sedang dan risiko ringan, sebanyak 6 responden beresiko sedang (33,3%) dan risiko ringan (33,3%). Sedangkan sebagian besar responden setelah dilakukan intervensi beresiko ringan yaitu sebanyak 6 responden (33,3%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien setalah dilakukan intervensi kombinasi pemberian *massage effleurage* dengan *nigella sativa oil* beresiko ringan mengalami ulkus decubitus. Penjelasan yang sejenis dikemukakan oleh (Nagarajapandian et al., 2021) bahwa faktor risiko terjadinya ulkus dekubitus dapat diklasifikasikan sebagai intrinsik yang tekait dengan pasien atau ekstrinsik terkait dengan lingkungan pasien. Imobilisasi, bertambahnya usia, keadaan malnutrisi, kelembaban, penyakit stroke, dan penurunan tekanan darah merupakan faktor intrinsik risiko terjadinya ulkus dekubitus. Faktor ekstrinsik diantaranya memberikan pelembab, menggunakan Kasur dekubitus, mencegah terjadinya gesekan, tekanan, dan tarikan serta melakukan perubahan posisi secara berkala (alih baring).

Berdasarkan penelitian (Wiguna et al., 2024) terapi pijat dengan Teknik effleurage sangat efektif dalam mencegah perkembangan ulkus dekubitus. Terapi *massage effleurage* merupakan penyembuhan paling aman, sederhana dan tanpa efek samping. Teknik pijat ini dilakukan dengan cara mengusap sekali atau 2 kali sehari yang dapat melancarkan sirkulasi darah dan memberikan efek relaks. *Massage effleurage* sangat cocok dan efektif apabila di kombinasikan dengan obat topikal berbasis minyak tumbuhan. *Nigella sativa oil* merupakan obat topikal berbasis minyak tumbuhan yang dapat memberikan efek lebih baik pada pasien dengan risiko ulkus dekubitus. Kandungan asam lemak essensialnya terbukti efektif dalam meningkatkan hidrasi dan elastisitas kulit. *Nigella sativa oil* juga mudah di serap secara internal oleh sel dan kemudian masuk ke mitokondria, meningkatkan metabolism (Sahid, 2024).

Pengaruh Kombinasi Pemberian *Massage Effleurage* dengan *Nigella Sativa Oil* Terhadap Penurunan Risiko Ulkus Dekubitus

Hasil analisis kedua variabel tersebut di lakukan uji statistik yang sesuai untuk mengetahui adanya pengaruh kombinasi pemberian *massage effleurage* dengan *nigella sativa oil* yang diperkuat dengan penyajian data pada tabel berikut.

Tabel 2. Pengaruh Kombinasi Pemberian *Massage Effleurage* dengan *Nigella Sativa Oil* Terhadap Penurunan Risiko Ulkus Dekubitus

Risiko Dekubitus	Frekuensi (Pre)	Frekuensi (Post)	p
Risiko paling tinggi	3	2	0,003
Risiko tinggi	3	3	
Risiko sedang	6	2	
Risiko ringan	6	6	
Tidak beresiko	0	5	
Total	18	100,0	

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh angka signifikan 0,003 dan responden Sebagian besar beresiko ringan mengalami ulkus dekubitus. Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan kombinasi pemberian massage effleurage dengan nigella sativa oil terhadap penurunan risiko terjadinya ulkus dekubitus. Menurut penelitian Shafieian (2020), perawatan kulit terencana dan konsisten penting dilakukan pada pasien dengan risiko ulkus dekubitus untuk mempertahankan integritas kulit. Perawatan kulit dengan obat topikal berbasis minyak tumbuhan mengandung asam lemak esensial diantaranya asam oleat dan linoleat yang memiliki keunggulan dalam aktivitas antioksidan, antimikroba dan antiinflamasi yang bermanfaat dalam pencegahan kerusakan kulit. Obat topical berbasis minyak tumbuhan lebih ringan dan bersifat biodegradable sehingga mempunyai toksisitas yang rendah.

Berdasarkan penelitian (Wiguna et al., 2024) terapi pijat dengan Teknik *efflurage* sangat efektif dalam mencegah perkembangan ulkus dekubitus. Terapi *massage efflurage* merupakan penyembuhan paling aman, sederhana dan tanpa efek samping. Teknik pijat ini dilakukan dengan cara mengusap sekali atau 2 kali sehari yang dapat melancarkan sirkulasi darah dan memberikan efek relaks. *Massage efflurage* sangat cocok dan efektif apabila di kombinasikan dengan obat topical berbasis minyak tumbuhan. *Nigella sativa oil* merupakan obat topical berbasis minyak tumbuhan yang dapat memberikan efek lebih baik pada pasien dengan risiko ulkus dekubitus. Kandungan asam lemak essensialnya terbukti efektif dalam meningkatkan hidrasi dan elastisitas kulit. *Nigella sativa oil* juga mudah di serap secara internal oleh sel dan kemudian masuk ke mitokondria, meningkatkan metabolism (Sahid, 2024).

Menurut Kozier et al., (2018), Penurunan skor risiko dekubitus setelah dilakukan *massage efflurage* dapat dijelaskan oleh efek fisiologis dari teknik pijat tersebut. *Efflurage* merupakan teknik pijat dengan gerakan lembut dan berulang yang mampu meningkatkan sirkulasi darah dan limfatis, memperbaiki perfusi jaringan, serta meningkatkan suplai oksigen ke area tubuh yang mengalami tekanan. Dengan meningkatnya aliran darah ke jaringan, maka terjadi peningkatan nutrisi dan oksigenasi sel yang berperan penting dalam mempertahankan integritas kulit dan mencegah terjadinya luka tekan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pemberian massage effleurage dengan Nigella sativa oil memberikan pengaruh bermakna terhadap penurunan risiko terjadinya ulkus dekubitus pada pasien dengan keterbatasan mobilitas. Temuan ini menguatkan asumsi bahwa intervensi keperawatan berbasis stimulasi mekanik dan perawatan kulit topikal mampu memodifikasi faktor-faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap terjadinya luka tekan. Risiko dekubitus tidak hanya ditentukan oleh tekanan berkepanjangan, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi kulit, sirkulasi darah, status nutrisi, serta kemampuan pasien dan keluarga dalam melakukan perawatan dasar. Dalam konteks ini, tingkat pengetahuan keluarga memiliki peran penting dalam mendukung pencegahan dekubitus melalui keterlibatan aktif dalam perawatan sehari-hari, termasuk pemberian massage dan pemantauan kondisi kulit (Resa Nirmala Jona et al., 2022).

Efektivitas massage effleurage dalam menurunkan risiko dekubitus dapat dijelaskan melalui mekanisme peningkatan aliran darah perifer, stimulasi sistem limfatik, serta peningkatan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan yang mengalami tekanan. Gerakan mengusap yang lembut dan berirama pada teknik effleurage berkontribusi dalam memperbaiki perfusi jaringan dan mengurangi stagnasi darah, sehingga meminimalkan risiko iskemia. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa massage effleurage menggunakan minyak zaitun secara signifikan mampu menurunkan risiko

dekubitus pada pasien tirah baring di ruang ICU maupun pasien bedrest jangka panjang (Maydayanti & Yuliana, 2023; Rahman et al., 2025). Konsistensi hasil tersebut memperkuat bukti bahwa effleurage merupakan teknik pijat yang relevan dalam konteks pencegahan luka tekan. Selain sebagai stimulasi mekanik, penggunaan minyak sebagai media massage memberikan keuntungan tambahan berupa peningkatan kelembapan dan elastisitas kulit.

Beberapa penelitian melaporkan bahwa massage effleurage dengan berbagai jenis minyak tumbuhan, seperti minyak zaitun, virgin coconut oil, maupun essential oil, efektif dalam mempertahankan integritas kulit dan mencegah terjadinya luka tekan (Astuti & Setiyawan, 2023; Prantika Mahatma Negari, 2022). Minyak tumbuhan mengandung asam lemak esensial yang berperan sebagai emolien alami, sehingga mampu memperbaiki lapisan pelindung kulit dan mengurangi risiko kerusakan akibat gesekan maupun tekanan. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan media massage merupakan komponen penting dalam keberhasilan intervensi. Penggunaan *Nigella sativa* oil dalam penelitian ini memberikan dimensi tambahan yang bersifat bioaktif, karena minyak ini diketahui memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan antimikroba. Kombinasi antara efek mekanik dari massage effleurage dan sifat farmakologis *Nigella sativa* oil berpotensi menghasilkan efek sinergis dalam pencegahan dekubitus.

Penelitian sebelumnya mengenai inovasi kombinasi massage gun dengan *Nigella sativa* oil menunjukkan bahwa penggunaan minyak ini dapat menurunkan risiko dekubitus secara signifikan, terutama melalui peningkatan hidrasi kulit dan metabolisme sel (Sahid, 2024). Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan pergeseran kategori risiko ke tingkat yang lebih ringan setelah intervensi. Hasil penelitian juga selaras dengan studi-studi yang menekankan pentingnya integrasi massage dengan intervensi keperawatan lain, seperti mobilisasi dan latihan rentang gerak (ROM), dalam pencegahan luka tekan. Penerapan ROM dan massage punggung pada lansia tirah baring terbukti efektif menurunkan kejadian luka tekan, karena membantu mempertahankan fleksibilitas sendi sekaligus meningkatkan sirkulasi darah (Ashyfa & Binoriang, 2024). Demikian pula, penerapan mobilisasi yang dikombinasikan dengan massage menunjukkan hasil positif dalam menurunkan risiko luka tekan pada pasien ICU (Dewi et al., 2025; Setyowati & Sari, 2025).

Hal ini menunjukkan bahwa massage effleurage dapat berfungsi sebagai komponen inti dalam paket intervensi preventif yang komprehensif. Konsistensi hasil penelitian ini dengan temuan Wiguna et al. (2024) semakin menegaskan bahwa massage effleurage merupakan intervensi yang aman, sederhana, dan mudah diterapkan dalam praktik klinik sehari-hari. Keunggulan intervensi ini terletak pada minimnya efek samping serta tidak memerlukan peralatan khusus, sehingga dapat diterapkan di berbagai setting pelayanan kesehatan, termasuk fasilitas dengan keterbatasan sumber daya. Selain itu, penggunaan minyak berbasis tumbuhan juga relatif terjangkau dan mudah diperoleh, sehingga meningkatkan keberlanjutan intervensi dalam jangka panjang.

Kondisi ini menjadikan kombinasi massage effleurage dengan *Nigella sativa* oil sebagai alternatif strategis dalam pencegahan dekubitus. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperluas bukti empiris bahwa pendekatan kombinatif antara stimulasi mekanik dan perawatan kulit topikal memberikan dampak nyata terhadap penurunan risiko ulkus dekubitus. Integrasi temuan dari berbagai penelitian terdahulu menunjukkan adanya pola konsisten bahwa massage effleurage, baik dengan minyak zaitun, VCO, maupun *Nigella sativa* oil, berkontribusi terhadap perbaikan status integritas kulit. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat landasan ilmiah bagi pengembangan protokol keperawatan preventif yang menempatkan massage effleurage dengan minyak tumbuhan sebagai salah satu intervensi utama dalam pencegahan luka tekan pada pasien tirah baring.

KESIMPULAN

Mayoritas responden sebelum dilakukan intervensi *massage effleurage* dengan *nigella sativa* oil ditemukan dalam kategori kemungkinan terjadi dekubitus, artinya kondisi kulit masih utuh, tetapi responden menunjukkan tanda-tanda atau faktor yang dapat memicu terjadinya luka tekan, misalnya asupan nutrisi kurang, kulit yang selalu lembab, mobilitas terbatas, persepsi sensorik terbatas, gesekan kulit bermasalah, dan aktivitas yang terbatas. Penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi pemberian *massage effleurage* dengan *nigella sativa* oil terbukti efektif dalam menurunkan risiko ulkus dekubitus. Mayoritas responden sesudah dilakukan intervensi *massage effleurage* dengan *nigella sativa* oil ditemukan dalam kategori risiko ringan, dimana responden berisiko kecil mengalami dekubitus,

sehingga perlu pemantauan dan tindakan pencegahan dasar agar tidak berkembang menjadi ulkus dekubitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Adevia, Dewi, N. R., & Ayubbana, S. (2022). Penerapan Massage Effleurage Menggunakan Vco (Virgin Coconut Oil) Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Stroke Di Ruang Saraf Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1), Diakses 26 Maret 2022.
- Amirsyah, M., Amirsyah, M., & Putra, M. I. A. P. (2020). Ulkus Dekubitus Pada Penderita Stroke. *Kesehatan Cehadum*, 2(03), 1–8.
- Ashyfa, N. N., & Binoriang, D. P. (2024). Penerapan Rom (Range Of Motion) Dan Massage Punggung Untuk Mencegah Luka Tekan Pada Lansia Tirah Baring. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(2), 57-63. <Https://Doi.Org/10.59680/Medika.V2i2.1113>
- Astuti, G. P., & Setiyawan, A. (2023). Penerapan Pemberian Virgin Coconut Oil (Vco) Melalui Massage Terhadap Pencegahan Luka Tekan Pasien Tirah Baring Di Ruang Icu Rs Pku Muhammadiyah Karanganyar. *Jurnal Ventilator*, 1(3), 108-117. <Https://Doi.Org/10.59680/Ventilator.V1i3.463>
- Azizah, M. N., Fitri Indrihapsari, E., Nur, N., & Fitri, F. (2023). Wanita 62 Tahun Dengan Stroke Infark Kardioemboli Dan Edema Serebri : A 62 Years Old Woman With Cardioembolic Infarc Stroke And Cerebral Edema. *Proceeding The 16th Continuing Medical Education*, 334–339.
- Charissa, O., Santoso, A. H., Kurniawan, J., Wijaya, D. A., Setiawan, F. V., Wijaya, B. A., Soebrata, L., Suros, A. S., Gizi, B. I., Kedokteran, F., & Tarumanagara, U. (2023). Pentingnya Albumin Dalam Penyembuhan Luka Pada Lansia. *4(6)*, 12070–12076.
- Dewi, J. P. R., Margatot, D. I., & Sumardi, S. (2025). Penerapan Mobilisasi Dan Massage Terhadap Pencegahan Resiko Luka Tekan Pada Pasien Tirah Baring Di Ruang Icu Rsud Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Indonesian Journal Of Public Health*, 3(2), 523-530.
- Manan, Abdul, Afiyah, Khairiyatul, R., Muhith, & Abdul. (2024). Pengaruh Mobilisasi Miring Kanan Dan Kiri Dengan Menggunakan Bedridden Patient Turning Device Terhadap Ulkus Dekubitus Pada Pasien Stroke. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 14(1), 137–146.
- Maydayanti, E., & Yuliana, N. (2023). Pengaruh Massage Effleurage Dengan Minyak Zaitun Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Tirah Baring Di Ruang Icu Rsud Sumbawa. *Jurnal Kesehatan Samawa*, 8(2), 1-9.
- Nagarajapandian, M., Geetha, M., & Sharmista, P. (2021). Risk Assessment System For Prevention Of Decubitus Ulcer. In Lecture Notes On Data Engineering And Communications Technologies (Vol. 55). Springer Singapore. Https://Doi.Org/10.1007/978-981-15-8677-4_49
- Nanda Wiguna, R., Nabila, A., Andriani, R., Rosita, E., Kesdam, A. K., Muda, I., & Aceh, B. (2024). *Jurnal Keperawatan Akimba (Juka)* Penerapan Massage Effleurage Menggunakan Virgin Coconut Oil (Vco) Dalam Mencegah Terjadinya Dekubitus Pada Pasien Stroke Puskesmas Batoh. 8(2). <Https://Journals.Akimba.Ac.Id/Index.Php>
- Nanda, F. P. P. (2022). “*Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil Dengan Massage Effleurage Untuk Mencegah Luka Tekan Pada Pasien Tirah Baring*” Literatur Review (Doctoral Dissertation, Stikes Hang Tuah Surabaya).
- Prantika Mahatma Negari, P. (2022). *Pengaruh Massage Effleurage Dengan Olive Oil (Minyak Zaitun) Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Bedrest Di Ruang Hcu Anggrek 2 Rsud Dr. Moewardi* (Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Primantika, Dinda, Ardiana, Nooratri, Dewi, & Erika. (2023). Ijoh: Indonesian Journal Of Public Health. *Ijoh: Indonesian Journal Of Public Health*, 01(02), 1–6.
- Rahman, Z., Achlianita, F., & Widiasutti, L. (2025). Pengaruh Massage Effleurage Minyak Zaitun Terhadap Resiko Luka Dekubitus Pada Pasien Tirah Baring Lama: The Effect Of Olive Oil Effleurage Massage On The Risk Of Decubitus Ulcers In Long-Term Bed Rest Patients. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, 11(2), 334-339. <Https://Doi.Org/10.33023/Jikep.V11i2.2559>
- Rahmanti, Ainnur, Ningrum, Ajeng, & Kartika. (2019). Penerapan Metode Pencegahan Luka Decubitus Pada Pasien Bedrest Total Melalui Perawatan Kulit Dengan Nigella Sativa Oil Di Rsud K.R.M.T. Wongsoegoro Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 5(1), 60–72. <Https://Doi.Org/10.47859/Jmu.V5i1.193>

- Resa Nirmala Jona, Siti Juwariyah, & Ni Wayan Dewi Maharani. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Terhadap Kejadian Resiko Dekubitus Pada Pasien Stroke. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(3), 131–142. <Https://Doi.Org/10.55606/Jrik.V2i3.699>
- Sahid, N. (2024). Innovation In Combination Of Massage Gun And Nigella Sativa Oil (Nso) To Prevent The Risk Of Decubitus. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 3(1), 3783–3790. <Https://Doi.Org/10.58344/Jmi.V3i1.1037>
- Setyowati, E., & Sari, D. K. (2025). Penerapan Mobilisasi Dan Massage Effleurage Untuk Mencegah Luka Tekan Pada Pasien Bedrest. *Indonesian Journal Of Public Health*, 3(3).
- Widiawati, Ida, Mulyati, & Sri. (2021). Effleurage Massage Menggunakan Esensial Oil Serai (*Cymbopogon Sp*) Dan Teh Sereh Efektif Untuk Menurunkan Nyeri Pada Ibu Post Partum. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13(1), 230–238. <Https://Doi.Org/10.34011/Juriskesbdg.V13i1.1915>
- Wiguna, Aura, Rika, & Erlia. (2024). *Jurnal Keperawatan Akimba (Juka)*. 8(2).