

## PENERAPAN MOBILISASI DAN *MASSAGE* TERHADAP PENCEGAHAN RISIKO LUKA TEKAN PADA PASIEN TIRAH BARING DI RUANG ICU RSUD KARANGANYAR

Kusnul Efa Herfita<sup>1</sup>, Dewi Listyorini<sup>2</sup>, Hermawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

e-mail: kusnulfita@gmail.com

### Abstrak

Imobilitas atau tirah baring dalam waktu yang lama dapat menyebabkan dampak negatif terhadap fisik yaitu kerusakan integritas kulit atau biasa disebut dekubitus atau luka tekan. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya luka tekan yaitu melakukan alih posisi atau mobilisasi dan juga dengan melakukan perawatan kulit melalui *massage* menggunakan berbagai metode atau bahan seperti *massage effleurage Virgin Coconut Oil* (VCO). Mengetahui penerapan mobilisasi dan *massage* terhadap pencegahan risiko luka tekan pada pasien tirah baring di Ruang ICU RSUD Karanganyar. Penerapan dilakukan dengan metode deskriptif studi kasus kepada 2 responden yang mengalami tirah baring di ICU beriko mengalami luka tekan selama 3 hari berturut-turut. Instrumen yang digunakan untuk mengukur risiko luka tekan adalah skala Braden. Hasil penerapan yang sudah dilakukan, terdapat penurunan risiko luka tekan pada pasien tirah baring di ICU sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dan *massage* dengan selisih 2 : 1. Terdapat penurunan risiko luka tekan sesudah dilakukan penerapan mobilisasi dan *massage* terhadap pasien tirah baring di ICU.

**Kata kunci** : Luka Tekan, *Massage*, Mobilisasi, Tirah baring

### Abstract

*Immobility or bed rest for a long time can have a negative impact on the physical, namely damage to the integrity of the skin or commonly called decubitus or pressure sores. One of the actions that can be taken to prevent pressure sores is changing positions or mobilizing and also by doing skin care through massage using various methods or materials such as massage effleurage Virgin Coconut Oil (VCO). Knowing the application of mobilization and massage to prevent the risk of pressure sores in bedridden patients in the ICU Room of Karanganyar Hospital. The application was carried out using a case study descriptive method to 2 respondents who experienced bed rest in the ICU at risk of experiencing pressure sores for 3 consecutive days. The instrument used to measure the risk of pressure sores is the Braden scale. The results of the application that has been carried out, there is a reduced risk of pressure sores in bed rest patients in the ICU before and after mobilization and massage with a difference of 2: 1. Conclusion: There is a reduced risk of pressure sores after the application of mobilization and massage to bed rest patients in ICU.*

**Keywords**: Pressure ulcers, *Massage*, Mobilization, Bed rest

## PENDAHULUAN

Tirah baring atau bisa disebut imobilitas adalah keadaan di mana orang tersebut tidak dapat secara aktif bergerak atau bebas karena keadaan yang mengganggu untuk beraktivitas (Negari et al., 2022). Kondisi pasien yang tirah baring memerlukan identifikasi dan pengkajian kulit pada saat masuk rumah sakit hingga dirawat untuk menentukan tindakan pencegahan agar meminimalkan perburukan insiden luka tekan. Imobilitas atau tirah baring dalam waktu yang lama dapat menyebabkan dampak negatif terhadap fisik yaitu kerusakan integritas kulit atau biasa disebut dekubitus atau luka tekan. Faktor risiko yang dapat berkontribusi terhadap perkembangan terjadinya luka tekan pada pasien perawatan intensif care dikarenakan adanya imobilitas, gaya gesek atau geser ditempat tidur, keringat yang berlebih, drainase luka dan inkontinensia urine atau fekal (Agustina, 2023). Pasien

yang dirawat di ICU memiliki banyak faktor yang dapat meningkatkan resiko dekubitus (Rahayu, 2018). Angka kejadian luka dekubitus cukup bervariasi di beberapa tempat, insiden rate berkisar antara 0,4-38% di unit perawatan akut, 2,2-23,9% di unit long term care (perawatan jangka panjang), 0-7% di home care (perawatan di rumah) (the National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP, 2020). Beberapa rumah sakit di Amerika menunjukkan sekitar 4,7%-29,7%, Inggris sekitar 7,9%-32,1%. Pada perawatan akut (nursing homes) di Eropa berkisar 3%- 83,6%, di Singapura berkisar 9%-14% (pada perawatan akut dan rehabilitasi) (NPUAP, 2020). Angka kejadian luka dekubitus di Indonesia mencapai 33,3% dimana angka ini cukup tinggi dibandingkan dengan angka prevalensi ulkus dekubitus di Asia Tenggara yang hanya berkisar 2,1-31,3% (Kementrian Kesehatan, 2023). Data penderita dekubitus di Rumah Sakit Jawa Tengah pada tahun 2023 tercatat sebanyak 9.413 (30%) (Kementrian Kesehatan, 2023). Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan oleh penulis didapatkan hasil data pasien yang mengalami dekubitus di ruang ICU RSUD Karanganyar dari bulan Januari sampai 18 Juni 2023 sebanyak 8 (4%). Berdasarkan European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) atau National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya luka tekan yaitu melakukan alih posisi atau mobilisasi dan juga dengan melakukan perawatan kulit melalui massage menggunakan berbagai metode atau bahan seperti *massage effleurage*, *virgin coconut oil (VCO)* (Badrujamaludin et al., 2022). Pengaturan posisi salah satu komponen yang paling penting dari pencegahan luka tekan dan merupakan teknik reposisi untuk membebaskan adanya tekanan serta mencegah kontak dengan kulit yang dapat mengakibatkan luka tekan pasien (Sugiarto & Al Jihad, 2022). Tujuan alih baring untuk mendistribusikan tekanan baik dalam posisi duduk atau berbaring serta memberikan kenyamanan pada pasien (Andani et al., 2019). Massage memiliki banyak manfaat bagi semua sistem organ tubuh, antara lain: meningkatkan fungsi kulit, meningkatkan fungsi jaringan otot, meningkatkan pertumbuhan tulang dan gerak persendian, dan meningkatkan fungsi jaringan syaraf. Salah satu teknik pijat yaitu teknik *massage effleurages* (Nisak, 2019).

Massage efflurage suatu gerakan dengan mempergunakan seluruh permukaan telapak tangan melekat pada bagian tubuh yang digosok (Santiko & Faidah, 2020). Massage effleurage memiliki efek memperlancar sirkulasi darah, sehingga pasokan oksigen dapat terpenuhi untuk mencegah terjadinya dekubitus, sehingga dapat meningkatkan efek massage effleurage untuk memperlancar sirkulasi darah. Salah satu pelumas yang dapat dipakai yaitu VCO (Virgin Coconut Oil) mengandung antioksidan dan vitamin E yang bermanfaat sebagai pelembab untuk mencegah kulit kering serta nutrisi untuk kulit (Adevia et al., 2022).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menerapkan mobilisasi dan massage kepada pasien tirah baring dengan berfokus pada pencegahan resiko luka tekan di ruang ICU RSUD RSUD Karanganyar.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penerapan ini adalah dekriptif studi kasus, yaitu menggambarkan bagaimana penerapan mobilisasi dan massage terhadap pencegahan resiko luka tekan pada pasien tirah baring di ICU. Penerapan mobilisasi dan massage pada pasien tirah baring di ICU hanya untuk mendeskripsikan resiko luka tekan sebelum dan setelah dilakukan mobilisasi dan massage. Lokasi dalam penerapan mobilisasi dan *massage* di ruang ICU RSUD Karanganyar. Waktu penerapan mobilisasi dilakukan setiap 2 jam dilakukan 2 kali sehari selama 3 hari.

Massage dilakukan selama 4 – 5 menit, sehari sekali setelah mandi pagi di lakukan selama 3 hari. Instrumen yang digunakan untuk mengukur risiko luka tekan adalah skala Braden. Jumlah responden dalam penerapan ini adalah 2 responden dengan kriteria inklusi : Pasien tirah baring atau bedrest, Pasien yang berada di ICU, Pasien dengan penurunan kesadaran, Pasien yang bersedia menjadi responden. Kriteria Eklusi: Pasien yang mengalami fraktur.

**HASIL PENELITIAN**

**Tabel 1 Hasil Risiko Luka Tekan pada Ny.B dan Ny.P Sebelum dilakukan Mobilisasi dan Massage**

Nama	Sebelum	Risiko Luka Tekan
Ny.B	14	Risiko Sedang
Ny.P	14	Risiko Sedang

Tabel 1 Didapatkan hasil risiko luka tekan sebelum dilakukan Mobilisasi dan Massage pada Ny.B adalah 14 atau risiko sedang . Sedangkan pada Ny. P adalah 14 atau risiko sedang.

**Tabel 2 Hasil Risiko Luka Tekan pada Ny.B dan Ny.P Sesudah dilakukan Mobilisasi dan Massage**

Nama	Sesudah	Resiko Luka Tekan
Ny.B	16	Risiko Ringan
Ny.P	15	Risiko Ringan

Tabel 2 Didapatkan hasil risiko luka tekan sesudah dilakukan mobilisasi dan *massage* pada Ny.B adalah 16 atau risiko ringan Sedangkan risiko luka tekan pada Ny. P adalah 15 atau risiko ringan.

**Tabel 3 Hasil Perkembangan Risiko luka Tekan pada Ny.B dan Ny.P Sebelum dan Sesudah dilakukan Mobilisasi dan Massage**

Nama	Sebelum	Risiko Luka Tekan	Sesudah	Risiko Luka Tekan	Peningkatan
Ny.B	14	Risiko Sedang	16	Risiko Ringan	2
Ny.P	14	Risiko Sedang	15	Risiko Ringan	1

Tabel 4.3 Didapatkan hasil bahwa mobilisasi dan *massage* yang dilakukan kepada 2 responden yaitu Ny.B dan Ny. P selama 3 hari berturut- turut dilakukan. Mobilisasi 2 jam 2 kali sehari dan *massage* selama 4 – 5 menit setelah mandi pagi terdapat adanya penurunan resiko luka tekan pada kedua responden.

**Tabel 4.4 Hasil Selisih Nilai Risiko Luka Tekan pada Ny.B dan Ny.P Sebelum dan Sesudah dilakukan Mobilisasi dan Massage**

Nama	Sebelum	Risiko Luka Tekan	Sesudah	Risiko Luka Tekan	Peningkatan	Selisih
Ny.B	14	Resiko Sedang	16	Resiko Ringan	2	2
Ny.P	14	Resiko Sedang	15	Resiko Ringan	1	1

Tabel 4.4 didapatkan hasil bahwa mobilisasi dan *massage* yang dilakukan kepada 2 responden yaitu Ny.B dan Ny.P selama 3 hari berturut-turut terdapat adanya

peningkatan skor risiko luka tekan pada kedua responden. Peningkatan skor risiko luka tekan yang dialami oleh kedua responden didapatkan selisih 2 : 1.

## **DISKUSI**

### **Hasil risiko luka tekan pada kedua responden sebelum dilakukan Mobilisasi dan Massage**

Hasil penerapan Mobilisasi dan Massage didapatkan hasil risiko luka tekan sebelum dilakukan intervensi pada kedua responden yaitu Ny.B dan Ny. P. Pada Ny. B didapatkan hasil risiko luka tekan sebelum dilakukan intervensi mobilisasi dan massage yaitu 14 atau resiko sedang, sedangkan pada Ny.P hasil yaitu 14 atau resiko sedang. Intervensi Massage dilakukan pada pagi hari setelah pasien menerima personal hygiene dan intervensi mobilisasi dilakukan pada setiap 2 jam 2 kali sehari. Dilihat dari sebelum dilakukan penerapan terlihat pasien tidak melakukan aktivitas karena kondisinya yang lemah dan sulit untuk bergerak sehingga mengakibatkan kelembapan dipunggung pasien.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Agustina, (2023) bahwa kelembapan kulit berlebihan dieksternal dapat merusak permukaan epidermis, meningkatkan maserasi kulit, epidermis menjadi lebih mudah terkikis dan rentan terhadap tekanan, gesekan dan geseran yang menyebabkan luka tekan (Agustina, 2023). Pada kondisi kedua responden, sama-sama memiliki resiko luka tekan. Kedua responden mengalami tirah baring dan ketidakmampuan untuk bergerak bebas karena kondisi yang sedang dialami membuat pasien gerakanya terbatas. Dalam hal ini pada pasien tirah baring, menyebabkan tekanan pada daerah menonjol secara terus-menerus yang akan menyebabkan aliran darah pada daerah tersebut menurun sehingga membuat resiko kerusakan integritas kulit atau luka tekan.

### **Hasil risiko luka tekan pada kedua responden sesudah dilakukan Mobilisasi dan Massage**

Hasil penerapan mobilisasi dan *massage* , didapatkan hasil resiko luka tekan sesudah dilakukan intervensi pada kedua responden yaitu Ny.D dan Ny.P, pada Ny.B didapatkan hasil resiko luka tekan sesudah dilakukan intervensi yaitu 16 atau resiko ringan dan Sedangkan pada Ny.P hasil resiko luka tekan sesudah dilakukan yaitu 15 atau resiko ringan. Pengukuran resiko luka tekan dilakukan setelah 3 hari diberikan intervensi. Intervensi dilakukan pada kedua responden dikarenakan kedua responden telah memenuhi kriteria inklusi dalam penerapan terapi ini, salah satu kriteria inklusi yang termasuk di dalam kedua responden adalah responden dengan tirah baring di ICU. Dilihat dari kedua responden mengalami penurunan risiko luka tekan setelah dilakukan mobilisasi dan massage. Dimana mobilisasi dan massage disini salah satu terapi dengan menggunakan teknik yang sangat mudah dan dapat menjadi intervensi mandiri yang dapat dilakukan oleh keluarga pasien untuk diterapkan pada pasien yang mengalami tirah baring. Hal ini sesuai dengan Badrujamaludin *et al.*, (2022) menyatakan dalam penelitiannya bahwa pemberian Mobilisasi dan Massage terbukti dapat menurunkan resiko luka tekan pada pasien tirah baring di ICU. Hasil penelitian Andani *et al.*, (2019) dimana alih baring dengan masase punggung lebih efektif terhadap penurunan resiko dekubitus pada pasien tirah baring di RSUD Ambarawa. Hal ini juga didukung oleh penelitian Agustina, (2023) didapatkan pengaruh yang bermakna dari intervensi massage effleurage kombinasi pengaturan posisi terhadap kejadian luka tekan pada pasien tirah baring lama.

**Perkembangan resiko luka tekan pada kedua responden sebelum dan sesudah dilakukan Mobilisasi dan Massage.**

Hasil penerapan yang dilakukan oleh penulis didapatkan hasil penurunan pada kedua responden berdasarkan penilaian resiko luka tekan dari hari ke- 1 sampai dengan hari ke-3 atau selama dilakukan penerapan mobilisasi dan massage adalah Ny.B dari 14 atau resiko sedang menjadi 16 atau resiko ringan. Sedangkan pada Ny.P dari 14 resiko sedang menjadi 15 atau resiko ringan. Dari kedua hal tersebut, kesimpulan yang dapat ditarik adalah peningkatan nilai resiko luka tekan yang lebih banyak setelah dilakukan intervensi adalah pada Ny.B. Akan tetapi, permasalahan yang terjadi tidak menjadi patokan pada Ny.P karena nilainya lebih rendah atau selisih 1 point. Pada kedua responden sama - sama memiliki catatan perkembangan masing-masing yang dapat dilihat dari berbagai aspek sesuai dengan kondisi pasien. Penurunan resiko luka tekan pada kedua responden terjadi setelah dilakukan penerapan mobilisasi dan massage oleh penulis. Akan tetapi, peningkatan lebih banyak terjadi pada responden 1 yaitu Ny. B. Menurut penulis, hal ini terjadi karena dilihat dari segi usia responden. Terlihat Ny.P usianya lebih tua dari Ny.B bahwa yang memiliki resiko besar terjadi luka tekan adalah pada usia lanjut.

Hal ini dijelaskan oleh *Andani et al.*, (2019) Pasien yang berusia lanjut memiliki resiko yang tinggi untuk terkena luka tekan, karena kulit dan jaringan akan berubah seiring dengan penuaan. Penuaan mengakibatkan kehilangan massa otot, penurunan kadar albumin, penurunan respon inflamatori, penurunan elastisitas kulit, serta penurunan kohesi antara epidermis dan dermis. Perubahan ini berkombinasi dengan faktor penuaan lain akan membuat kulit menjadi berkurang toleransinya terhadap tekanan, gesekan, dan tenaga yang merobek, dengan mudah terjadi luka tekan. Hubungan epidermal-dermal pada lansia menjadi lebih erat, yang menempatkan pada resiko mengalami pengelupasan epidermal sebagai akibat gesekan. Menurut penulis, dari kedua responden yang lebih mengalami kelemahan fisiknya adalah responden 2 atau Ny.P Penulis menyimpulkan hal ini dilihat dari kondisi dari responden, dimana Ny.P lebih lemah dari Ny.B dikarenakan mengalami peningkatan suhu tubuh yang dapat mengakibatkan risiko luka tekan.

Hal ini disesuaikan dengan teori yang dikemukakan oleh Fatimah, Siti djubaedah, (2022) bahwa bahwa suhu tubuh mempengaruhi untuk terjadinya luka tekan, karena pada saat suhu tubuh mengalami peningkatan maka kebutuhan oksigen akan meningkat sehingga kulit akan mensekresikan keringat yang berisiko untuk terjadinya luka tekan. Selain itu suhu tubuh yang < 35 derajat celcius mempengaruhi terjadinya luka tekan, karena ketika hipotermi tubuh akan berespon dan membentuk panas untuk mempertahankan suhu tubuh tetap dalam normal, selain itu kerja pada jantung, sirkulasi darah dan pernapasan akan menurun sehingga akan berisiko untuk terjadinya luka tekan. Peningkatan suhu tubuh merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya luka tekan. Tingginya suhu tubuh meningkatkan metabolisme yang kemudian meningkatkan kebutuhan oksigen. Peningkatan suhu tubuh juga memperburuk efek dari iskemia dengan cara meningkatkan kebutuhan oksigen.

**Selisih nilai risiko luka tekan pada kedua responden sebelum dan sesudah dilakukan Mobilisasi dan Massage.**

Hasil penerapan mobilisasi dan massage yang dilakukan pada kedua responden yaitu Ny.B dan Ny.P sama-sama mengalami peningkatan skor risiko luka tekan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Peningkatan skor risiko luka tekan pada kedua responden selama 3 hari berturut-turut dengan perbandingan 2:1. Hal ini

dipengaruhi oleh beberapa hal terutama terkait dengan kondisi pasien yang mengalami tirah baring. Permasalahan utama yang ditemukan pada kedua responden adalah keterbatasan gerak karena kelemahan fisiknya. Peningkatan skor risiko luka tekan pada kedua responden terjadi setelah dilakukan penerapan mobilisasi dan *massage* oleh penulis. Akan tetapi, peningkatan skor lebih banyak terjadi pada responden 1 yaitu Ny.B. Menurut penulis, hal ini terjadi karena dilihat dari kondisi Ny.P lebih lemah dan kulitnya lebih lembab akibat keringat yang berlebihan. Pasien imobilitas sangat rentan untuk terkena paparan keringat urine atau feses karena ketidakmampuan untuk mobilitas. Ny.B lebih cepat mengalami peningkatan kesadaran daripada Ny.P sehingga Ny.P tidak banyak dalam peningkatan skor risiko luka tekan dikarenakan perubahan tingkat kesadaran juga berpengaruh dengan luka tekan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Adevia *et al.*, (2022) bahwa perubahan tingkat kesadaran yaitu pasien yang bingung atau disorientasi atau yang memiliki perubahan tingkat kesadaran tidak mampu melindungi diri sendiri dari berkembangnya ulkus tekan. Pasien yang bingung atau disorientasi kadang mampu merasakan tekanan tetapi tidak selalu mampu untuk memahami bagaimana melepaskan tekanan atau mengkomunikasikan ketidaknyamanan mereka.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penerapan yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan hasil sebagai berikut :

1. Risiko luka tekan sebelum dilakukan mobilisasi dan *massage* pada Ny.B adalah risiko sedang sedangkan pada Ny.P adalah risiko sedang
2. Risiko luka tekan setelah dilakukan mobilisasi dan *massage* pada Ny.B menjadi risiko ringan sedangkan pada Ny.P menjadi risiko ringan.
3. Perkembangan risiko luka tekan sebelum dan sesudah dilakukan penerapan mobilisasi dan *massage*. Sebelum dilakukan Ny.B mempunyai risiko luka tekan 14 atau risiko sedang menjadi 16 atau risiko ringan, sedangkan Ny.P dari 14 atau risiko sedang menjadi 15 risiko ringan yang dilakukan mobilisasi dan *massage* selama 3 hari berturut-turut.
4. Selisih nilai risiko luka tekan sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dan *massage* pada Ny.B dan Ny.P adalah 2:1.

### SARAN

Diharapkan kepada petugas kesehatan dapat memberikan edukasi yang lebih maksimal terkait dengan mobilisasi dan *massage* pada pasien yang mengalami tirah baring lama dengan tetap memperhatikan SOP/kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Dan bagi pasien diharapkan dengan mobilisasi dan *massage* yang sudah diajarkan, pasien dan keluarga pasien dapat menerapkan intervensi tersebut sebagai upaya pencegahan resiko luka tekan saat mengalami tirah baring atau bedrest, untuk keluarga dapat mengingatkan keluarga yang lain terkait dengan yang sudah diajarkan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Hermawati,S.Kep.,Ns.,M.Kep, Selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, dukungan, serta arahan dengan sabar sehingga penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
2. Dewi Listyorini,S.Kep.,Ns.,M.Kep, Selaku pembimbing Lahan dan Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan arahan pada Karya Ilmiah Akhir Ners

**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 10 Juni 2023.
- Agustina, D. (2023). Efektivitas Massage Effleurage Minyak Zaitun Kombinasi Pengaturan Posisi Terhadap Pencegahan Luka Tekan Grade 1 (Nonblanchable Erythema) Pada Pasien Tirah Baring Lama. *Jurnal Stikes Kendal*, 15(September), 1331-1338.
- Andani, M. F., Kristiyawati, sri puguh, & Purnomo, S, E. C. (2019). Efektifitas Alih Baring dengan Masase Punggung Terhadap Resiko Dekubitus pada Pasien Tirah Baring di RSUD Ambarawa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 5, 1-11.
- 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>
- Fatimah, Siti djubaedah, D. (2022). Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil ( VCO ) Melalui Massage terhadap Pencegahan Luka Tekan terhadap Pasien Tirah Baring di. 2(2), 23-38.
- Kementerian Kesehatan. (2023). Kombinasi Massage & Alih Baring Cegah Dekubitus. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2096/kombinasi-massage-alih-baring-cegah-dekubitus](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2096/kombinasi-massage-alih-baring-cegah-dekubitus)
- Negari, P. M., Rakhmawati, N., & Agustin, W. R. (2022). Pengaruh Massage Effleurage dengan Olive Oil (Minyak Zaitun) Terhadap Pencegahan Dekubitus pada Pasien Bedrest di Ruang HCU Anggrek 2 RSUD Dr. Moewardi. Universitas Kusuma Husada Surakarta, 23, 1-12. <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/3480/1/NaspubPrantika.pdf>
- Nisak, K. (2019). Aplikasi Massage Olive Oil untuk Mencegah Dekubitus pada Pasien Kritis di Ruang Intensive Care Unit Rumah Sakit. 2001, 490-495.
- NPUAP. (2020). Heel Pressure Ulcers: International Pressure Ulcer Prevention & Treatment Guidelines. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads>.
- Rahayu, S. F. (2018). Pengalaman Perawat Dalam Mencegah Dekubitus Di Ruang ICU (Intensive Care Unit) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. *Energies*, 6(1), 1-8. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma>.
- Santiko, S., & Faidah, N. (2020). Pengaruh Massage Efflurage Dengan Virgin Coconut Oil (Vco) Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Bedrest Di Ruang Instalasi Rawat Intensive (Irin) Rs Mardi Rahayu Kudus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(2), 191. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.600>
- Sugiarto, K. B., & Al Jihad, M. N. (2022). Mencegah Luka Tekan Pasien Stroke Dengan Implemnetasi Massage Menggunakan Minyak Kelapa Murni dan Alih Baring. *Ners Muda*, 3(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.7195>