

PENGARUH MASSAGE EFFLURAGE MENGGUNAKAN VCO DAN PROPER POSITIONING TERHADAP SKOR RISIKO PRESSURE ULCER PASIEN BEDREST

^{1*}Rosalia Ratna Puspita Sari, ²MI Ekatrina Wijayanti, ³Emmelia Ratnawati

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKes Panti Rapih, Yogyakarta

*Email: rosaliaratnaps@gmail.com

Abstrak

Tujuan: *Pressure ulcer* adalah salah satu komplikasi serius pasien *bedrest* yang dapat menimbulkan kerusakan jaringan, meningkatkan LOS (*Length of Stay*) yang panjang, dan memperburuk kondisi pasien secara keseluruhan apabila tidak dilakukan pencegahan optimal. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *massage effleurage* menggunakan VCO dan *proper positioning* terhadap skor risiko *pressure ulcers* pasien *bedrest* di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Swasta di Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan *pre-test* dan *post-test* pada dua kelompok dengan jumlah sampel 30 responden dengan 15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan *massage effleurage* menggunakan VCO dan *proper positioning*, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan intervensi *proper positioning* saja. Instrumen yang digunakan adalah Skor Norton yang dilakukan pada hari pertama (*pre-test*) dan hari ketiga (*post-test*). Uji yang digunakan uji *Paired t-test* untuk mengetahui hasil skor *norton* pada kelompok intervensi dan kontrol, sedangkan uji *t-independent test* digunakan untuk mengetahui selisih hasil skor *norton* kedua kelompok.

Hasil: penelitian menunjukkan terdapat penurunan skor risiko *pressure ulcer* yang signifikan pada kelompok intervensi setelah diberikan intervensi selama dua hari dari 12.67 menjadi 14.80 (*p value* 0.000). Sementara itu, kelompok kontrol mengalami penurunan skor namun tidak sebesar pada kelompok intervensi dari 13.13 menjadi 13.80 (*p value* 0.004), hal ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi kombinasi lebih efektif menurunkan *pressure ulcer*.

Simpulan: Dengan adanya perbedaan signifikan skor Norton *post-test* pada kedua kelompok, dan peningkatan skor Norton lebih besar pada kelompok intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan secara kombinasi lebih efektif dibandingkan dengan hanya satu intervensi saja.

Kata kunci: *Bedrest, Massage Effleurage; Pressure Ulcer; Proper Positioning; VCO*

THE EFFECT OF EFFLURAGE MASSAGE USING VCO AND PROPER POSITIONING ON PRESSURE ULCER RISK SCORES IN BED-BOUND PATIENTS

Abstract

Aim: *Pressure ulcers* are one of the serious complications of *bedrest* patients that can cause tissue damage, increase length of stay (LOS), and worsen the overall condition of patients if optimal prevention is not carried out. The purpose of this study was to determine the effect of *effleurage* massage using VCO and *proper positioning* on the *pressure ulcer* risk score of *bedrest* patients in Inpatient Room of Hospital in Yogyakarta.

Method: This study employed a *quasi-experimental* design with *pre-test* and *post-test* on two groups, involving 30 respondents, with 15 respondents in the intervention group and 15 respondents in the control group. The intervention group received *effleurage* massage using VCO and *proper positioning*, while the control group only received *proper positioning* intervention. The instrument used was the Norton Scale,

which was administered on the first day (pre-test) and the third day (post-test). The Paired t-test was used to determine the Norton scores in the intervention and control groups, while the independent t-test was used to determine the difference in Norton scores between the two groups.

Result: The results showed a significant decrease in pressure ulcer risk scores in the intervention group after two days of intervention, from 12.67 to 14.80 (p value 0.000). Meanwhile, the control group experienced a decrease in scores, but not as significant as in the intervention group, from 13.13 to 13.80 (p value 0.004), indicating that the combination intervention was more effective in reducing pressure ulcers.

Conclusion: With a significant difference in Norton post-test scores between the two groups, and a greater increase in Norton scores in the intervention group, this shows that the combined intervention was more effective than just one intervention alone.

Keywords: Bedrest, Massage Effleurage; Pressure Ulcer; Proper Positioning; VCO

PENDAHULUAN

Pressure ulcer merupakan salah satu komplikasi serius yang sering terjadi pada pasien dengan tirah baring lama, khususnya pada area tulang yang menonjol akibat peningkatan tekanan kapiler dalam waktu lebih dari 48 jam. Tekanan yang berlangsung terus-menerus menyebabkan gangguan aliran darah sehingga jaringan mengalami hipoksia dan berujung pada kerusakan kulit hingga jaringan yang lebih dalam. Faktor risiko yang memicu terjadinya *pressure ulcers* meliputi penurunan mobilitas, usia lanjut, status nutrisi yang rendah, kelembaban tinggi, serta adanya gesekan dan robekan pada kulit⁽¹⁾. Pasien yang menjalani bedrest lama tanpa pencegahan yang optimal berpotensi mengalami *pressure ulcers* stadium I yang dapat berkembang menjadi stadium lebih lanjut apabila tidak dilakukan intervensi yang adekuat. Kondisi ini menunjukkan bahwa *pressure ulcer* bukan hanya masalah luka pada kulit, tetapi merupakan indikator kualitas pelayanan keperawatan dan keselamatan pasien.

Berdasarkan data WHO, secara global, prevalensi *pressure ulcers* pada pasien bedrest di rumah sakit mencapai 12,8% dengan tingkat kejadian sebesar 5,4% per 10.000 pasien-hari, sedangkan cedera tekan yang didapat di rumah sakit sebesar 8,5%⁽²⁾. Di Indonesia, angka kejadian bahkan lebih

tinggi, mencapai 40%, dibandingkan dengan negara ASEAN yang berkisar antara 2,1–31,3%⁽³⁾. Data tersebut menunjukkan bahwa masalah *pressure ulcers* masih menjadi tantangan nyata dalam praktik pelayanan kesehatan di Indonesia, termasuk di wilayah Yogyakarta. Tingginya angka kejadian ini menegaskan perlunya strategi pencegahan yang lebih efektif, terstruktur, dan berbasis bukti ilmiah⁽⁴⁾.

Berdasarkan studi pendahuluan di PPI Rumah Sakit Swasta di Yogyakarta, jumlah pasien bedrest pada tahun 2024 di Ruang Rawat Inap E mengalami peningkatan sebesar 28% dibandingkan tahun 2023 (dari 2168 menjadi 2777 pasien). Meskipun terjadi penurunan jumlah pasien *pressure ulcers* sebesar 21% (dari 14 menjadi 11 pasien), angka tersebut masih jauh dari standar kejadian rumah sakit yaitu 1,4%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator mutu pelayanan belum sepenuhnya tercapai. Keterbatasan kasur dekubitus serta Standar Operasional Prosedur (SOP) tindakan *massage* yang belum lengkap menjadi faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya *pressure ulcers*. Selain itu, dampak yang ditimbulkan tidak hanya berupa luka tekan, tetapi juga peningkatan *Length of Stay* (LOS), beban biaya perawatan yang lebih tinggi, serta risiko komplikasi lanjutan pada pasien dengan stadium lanjut. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara praktik yang berjalan dengan kebutuhan

intervensi pencegahan yang lebih optimal dan terstandar.

Ruang Rawat Inap E dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki jumlah pasien bedrest yang cukup banyak dibandingkan ruangan lain serta risiko terjadinya *pressure ulcers* yang tinggi. Faktor lain yaitu keterbatasan pendampingan keluarga, padahal tindakan *massage* dan *proper positioning* dapat dilakukan oleh keluarga sebagai perawatan suportif. Di lapangan, pelaksanaan *massage* dan *proper positioning* belum dilakukan secara optimal. Hal ini memperkuat urgensi penelitian yaitu kebutuhan untuk mengembangkan intervensi yang aplikatif, mudah dilakukan, serta dapat diterapkan secara konsisten oleh tenaga kesehatan maupun keluarga pasien.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas intervensi *reposisi* dan *massage* dalam pencegahan *pressure ulcers*. Posisi miring 30° lebih efektif meminimalkan tekanan dibanding posisi 90°⁽³⁾. Penelitian menunjukkan bahwa *massage* mampu menurunkan risiko *pressure ulcers* dari tingkat tinggi menjadi sedang⁽⁵⁾. Penelitian menunjukkan bahwa mobilisasi dan *Massage Effleurage* menggunakan VCO membantu mengurangi risiko pada pasien *bedrest*⁽⁶⁾. Ketiga penelitian dilakukan selama tiga hari dengan *pretest* hari pertama dan *posttest* hari ketiga. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis memiliki potensi besar pencegahan luka tekan, namun implementasi kombinasi intervensi secara spesifik di lokasi penelitian ini belum pernah diteliti sebelumnya.

Pencegahan *pressure ulcers* seharusnya menjadi prioritas utama dalam praktik keperawatan melalui perawatan kulit, penggunaan kasur terapeutik, pengaturan posisi tidur yang tepat, serta edukasi peran keluarga⁽⁷⁾. Namun penelitian Purwantini menunjukkan perilaku pencegahan dekubitus oleh perawat masih dalam kategori cukup yaitu 53,1%⁽⁸⁾. Hal ini menunjukkan masih adanya kebutuhan

peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kepatuhan dalam penerapan intervensi pencegahan. Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting karena tidak hanya berfokus pada efektivitas intervensi, tetapi juga berpotensi menjadi dasar pengembangan SOP yang lebih komprehensif dan aplikatif di rumah sakit.

Kebaharuan penelitian ini terletak pada kombinasi intervensi *Massage Effleurage* menggunakan VCO dengan *Proper Positioning* yang diterapkan secara terstruktur dan dievaluasi menggunakan Skor Norton sebagai alat ukur risiko. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa *reposisi* dan *massage* efektif dalam menurunkan risiko *pressure ulcers*, masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, sebagian besar penelitian sebelumnya meneliti intervensi *reposisi* atau *massage* secara terpisah sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas kombinasi kedua intervensi tersebut dalam satu protokol pencegahan yang terintegrasi. Kedua, durasi intervensi yang digunakan pada penelitian terdahulu umumnya relatif singkat, sehingga bukti mengenai efektivitas implementasi kombinasi intervensi dalam praktik klinis sehari-hari masih terbatas. Ketiga, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada efektivitas klinis tanpa mempertimbangkan aspek implementasi di ruang rawat inap yang memiliki keterbatasan sumber daya, seperti keterbatasan kasur dekubitus, tingginya jumlah pasien bedrest, serta keterlibatan keluarga dalam perawatan pasien. Keempat, belum banyak penelitian yang menggunakan kombinasi *Massage Effleurage* dengan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan *Proper Positioning* yang dievaluasi menggunakan Skor Norton sebagai instrumen penilaian risiko *pressure ulcers*.

Meskipun penelitian sebelumnya telah meneliti *massage* atau *reposisi* secara terpisah, penelitian ini mengintegrasikan keduanya dalam satu protokol intervensi

yang sistematis di Ruang Rawat Inap E. Pendekatan ini diharapkan memberikan bukti ilmiah yang lebih kuat mengenai efektivitas kombinasi intervensi dalam menurunkan skor risiko *pressure ulcers*. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi tinggi karena menjawab kebutuhan klinis nyata, mendukung peningkatan mutu pelayanan, serta berkontribusi pada pengembangan praktik keperawatan berbasis *evidence* dalam pencegahan *pressure ulcers* pada pasien bedrest.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada pasien *bedrest* di Ruang Rawat Inap E, Rumah Sakit Swasta di Yogyakarta. Berdasarkan data rekam medis, jumlah rata-rata pasien *bedrest* pada periode 10 Juni–30 Juni 2025 sebanyak 120 pasien. Pengambilan sampel dengan *simple random sampling* yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria inklusi pada saat peneliti berada di lokasi penelitian, sehingga diperoleh sampel penelitian berjumlah 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel kemudian dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol. Kriteria inklusi meliputi pasien berusia lebih dari 18 tahun, mengalami bedrest lebih dari 24 jam akibat kondisi medis tertentu, tidak mampu mengubah posisi secara mandiri, mampu berkomunikasi dengan baik, dan baru masuk ruang perawatan maksimal 1x24 jam. Adapun kriteria eksklusi meliputi wanita hamil, pengapuran pembuluh darah arteri, penyakit kulit, fraktur, tumor atau kanker, alergi terhadap VCO, infeksi sistemik, demam tinggi, tekanan darah tinggi, serta gangguan mental atau kognitif berat.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari Skor Norton, SOP *massage effleurage* menggunakan VCO, dan form *checklist proper positioning*. Skor Norton digunakan untuk mengukur skor risiko terjadinya *pressure ulcers* berdasarkan lima parameter yaitu kondisi fisik, kondisi mental, aktivitas,

mobilitas, dan inkontinensia dengan skor maksimum 20. Skor lebih dari 18 menunjukkan risiko rendah, 14–18 risiko sedang, 10–13 risiko tinggi, dan kurang dari 10 risiko sangat tinggi. *Massage effleurage* menggunakan VCO dilakukan selama 4–5 menit setelah mandi pagi selama dua hari berturut-turut, sedangkan *proper positioning* dilakukan setiap dua jam dengan posisi miring 30° sesuai standar operasional prosedur rumah sakit.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi experimental design* dengan rancangan *pretest-posttest with control group*. Pada hari pertama dilakukan pengukuran awal menggunakan Skor Norton. Kelompok intervensi diberikan kombinasi *massage effleurage* menggunakan VCO dan *proper positioning*, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan *proper positioning*. Intervensi dilakukan selama dua hari berturut-turut dan pada hari ketiga dilakukan pengukuran kembali menggunakan Skor Norton untuk mengetahui perubahan skor risiko *pressure ulcers*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *massage effleurage* menggunakan VCO dan *proper positioning*, sedangkan variabel dependen adalah skor risiko *pressure ulcers* berdasarkan Skor Norton. Karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, dan lama hari perawatan diperlakukan sebagai variabel kontrol untuk menghindari bias terhadap hasil penelitian.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Responden yang memenuhi kriteria inklusi dipilih secara acak menggunakan metode undian sederhana hingga jumlah masing-masing kelompok terpenuhi. Metode ini digunakan agar setiap responden memiliki peluang yang sama untuk masuk ke kelompok intervensi maupun kontrol sehingga bias seleksi dapat diminimalkan. Pengumpulan data dilakukan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan peneliti mengurus izin etik penelitian (Nomor 081/SKEPK-

KKE/VI/2025), melakukan persamaan persepsi dengan 26 perawat ruangan, serta melakukan uji alergi VCO selama 1x24 jam sebelum intervensi. Pada tahap pelaksanaan dilakukan pengukuran *pretest* hari pertama, pemberian intervensi selama dua hari, serta pemantauan *reposisi* setiap dua jam pada kedua kelompok. Pada tahap evaluasi dilakukan pengukuran *posttest* hari ketiga menggunakan Skor Norton dan selanjutnya data diolah menggunakan perangkat lunak komputer. Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS melalui analisis *univariat* dan *bivariat*. Analisis

univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi skor risiko *pressure ulcers*. Sebelum uji hipotesis dilakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis uji statistik yang digunakan. Analisis *bivariat* menggunakan *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok, serta *independent t-test* untuk membandingkan selisih skor antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pemilihan uji parametrik ini didasarkan pada distribusi data yang normal.

HASIL

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Lama Perawatan di Ruang Rawat Inap E pada Bulan Juni 2025 (n=30)

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Usia						
< 60 tahun	3	20	6	40	9	30
> 60 tahun	12	80	9	60	21	70
Total	15	100	15	100	30	100
Jenis Kelamin						
Laki-laki	6	40	9	60	15	50
Perempuan	9	60	6	40	15	50
Total	15	100	15	100	30	100
Lama Perawatan						
< 5 hari	12	80	5	33.3	17	56.6
> 5 hari	3	20	10	66.7	13	43.3
Total	15	100	15	100	30	100

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 1 didapatkan data karakteristik responden bedrest yang berisiko tinggi mengalami *pressure ulcer* di Ruang Rawat Inap E sebagian besar berusia >60 tahun dengan persentase 60%. Jenis kelamin pada penelitian ini sebanding antara laki-laki dan perempuan dengan mayoritas hari rawat kurang dari 5 hari.

Tabel 2
Analisa Perbedaan Rerata Skor Norton Pasien Bedrest pada Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah dilakukan Tindakan dengan Uji Paired t-test

Kelompok	N	Rerata ± Sd	Perbedaan Rerata ± Sd	CI 95%	Sig. (2-tailed)
Skor Norton Pre test	15	11.80 ± 1.20	-4.67 ± 1.71	-5.61 ± -3.71	.000
Skor Norton Post test	15	16.47 ± 2.13			

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 2 menunjukkan analisis skor pada kelompok intervensi, skor Norton sebelum intervensi menunjukkan responden berada pada kategori risiko tinggi *pressure ulcer* dengan rerata 11,80, kemudian meningkat menjadi 16,47 (risiko sedang) setelah intervensi. Rerata peningkatan sebesar 4,67 dengan variasi perubahan skor 1,71 menunjukkan tidak semua responden mengalami peningkatan yang sama, namun secara keseluruhan terdapat perbedaan bermakna antara skor sebelum dan sesudah pemberian *Massage Effleurage* menggunakan VCO dan *Proper Positioning*.

Tabel 3
Analisa Perbedaan Rerata Skor Norton Pasien Bedrest pada Kelompok Kontrol dengan Uji Paired t-test

Kategori	N	Rerata ± Sd	Perbedaan Rerata ± Sd	CI 95%	Sig. (2- tailed)
Skor Norton Pre-test	15	12.02 ± 1.08	-2.20 ± 1.65	-3.11 ± -1.28	.000
Skor Norton Post-test	15	14.40 ± 1.88			

Sumber: Data Primer, 2025

Pada kelompok kontrol, skor Norton sebelum intervensi berada pada kategori risiko tinggi dengan rerata 12,02 dan meningkat menjadi 14,40 (risiko sedang) pada hari keempat. Rerata peningkatan sebesar 2,20 dengan variasi perubahan 1,65 menunjukkan tidak semua responden mengalami peningkatan yang sama, namun secara keseluruhan terdapat perbedaan bermakna antara skor sebelum dan sesudah pemberian *proper positioning*.

Tabel 4
Analisis Perbedaan Rerata Skor Resiko Pressure ulcers Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=30)

Kategori	N	Rerata±Sd	Perbedaan Rerata±Sd	CI 95%	p value
Skor Norton Post-test Kelompok Intervensi	15	16.47±2.134	2.067 ± 0.719	0.562 ± 3.571	.009
Skor Norton Post-test Kelompok Kontrol	15	14.40±1.882			

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji *t-independent* menunjukkan skor Norton post-test kedua kelompok berada pada kategori risiko sedang, namun rerata kelompok intervensi (16,47) lebih tinggi dibanding kelompok kontrol (14,40). Perbedaan ini signifikan secara statistik ($p = 0,0009 < 0,05$), sehingga intervensi yang diberikan terbukti lebih efektif meningkatkan skor Norton dan menurunkan risiko *pressure ulcer* pada pasien *bedrest* dibandingkan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Salah satu faktor risiko yang dapat memperburuk kondisi fisiologis selama perawatan di rumah sakit yaitu usia lanjut. Hal ini disebabkan karena proses penuaan mempengaruhi kemampuan tubuh dalam mempertahankan integritas jaringan. Pada lansia terjadi perubahan struktur kulit dimana kulit menjadi lebih tipis karena

kurangnya asupan nutrisi terutama protein yang penting untuk memproduksi kolagen dalam kulit. Ketika kolagen berkurang, kulit akan kehilangan elastisitas. Selain itu, kurangnya fungsi sensori pada lansia akan menyebabkan tekanan pada area tubuh tertentu. Tekanan tersebut akan menyebabkan aliran darah terhambat sehingga menyebabkan hipoksia pada kulit yang apabila terjadi tekanan pada waktu yang lama akan menjadi luka.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pasien *bedrest* berada pada usia antara 55-69 tahun dan 80-84 tahun dengan prosentase 65% (3,9,10). Sejalan dengan teori diatas, menurut Senjaya, terjadi perubahan sistem integumen pada lansia, kulit mudah rusak dan perubahan elastis pada kulit dikarenakan hilangnya jaringan lemak. Permukaan kulit dapat menjadi kasar karena hilangnya proses keratinisasi dan perubahan ukuran serta bentuk sel-sel epidermis serta berkurangnya kelenjar keringat baik jumlah maupun fungsinya⁽¹¹⁾.

Pada penelitian ini, kelompok intervensi mayoritas berjenis kelamin perempuan, sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Total responden di kedua kelompok relatif seimbang yang menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin terwakili secara merata di kedua kelompok. Menurut peneliti, tidak terjadinya proses mobilisasi dalam waktu yang lama dapat menyebabkan iskemia lokal, hipoksia jaringan, dan terjadi nekrosis. Kondisi ini tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, melainkan seberapa lama tekanan berlangsung. Status nutrisi dan inkontinensia juga menyebabkan kelembaban tinggi pada kulit lalu akan terjadi maserasi dimana kulit akan menjadi lunak dan rapuh serta kehilangan integritas. Dapat disimpulkan bahwa *pressure ulcers* yang terjadi pada pasien *bedrest* dapat dipengaruhi oleh *immobilisasi* dalam waktu yang lama, status nutrisi yang kurang, serta kurangnya kelembaban kulit, sedangkan jenis kelamin hanya menjadi faktor pendukung.

Hal ini sejalan dengan penelitian menurut Asmadi, jenis kelamin laki-laki maupun perempuan memiliki potensi yang sama terjadi *pressure ulcers* terutama saat mengalami *bedrest* dalam waktu lama karena terjadi gesekan dan tekanan yang menyebabkan pergeseran jaringan dan penurunan aliran darah⁽¹²⁾. Namun, penelitian lain menyatakan jenis kelamin perempuan memiliki risiko tinggi terjadi luka tekan karena beberapa faktor hormonal, selain itu perempuan sangat beresiko terjadi luka

tekan karena usia harapan hidup perempuan lebih tinggi daripada laki-laki, dimana semakin tinggi usia, semakin besar pula ketidakmampuan untuk mobilisasi akibat dari penyakit yang diderita⁽¹⁰⁾.

Mayoritas responden menjalani rawat inap > 5 hari (12 responden pada kelompok intervensi dan 10 pada kelompok kontrol). Kondisi kesehatan yang menurun menyebabkan pasien dirawat lebih lama dan berisiko tinggi mengalami *pressure ulcer* karena harus berbaring dalam waktu lama, menimbulkan tekanan terus-menerus yang menghambat sirkulasi darah hingga terjadi kerusakan jaringan. Selain itu, perawatan yang panjang juga berkaitan dengan imobilisasi, penurunan asupan nutrisi, dan dehidrasi. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa *pressure ulcer* terjadi setelah hari perawatan ketiga⁽⁴⁾. Selain itu pernyataan lain menegaskan bahwa ada hubungan antara lama rawat inap dengan terjadinya dekubitus karena tidak mendapatkan tindakan keperawatan yang tepat, nutrisi yang memadai, dan disertai dengan kondisi penyakit yang memburuk. Selain itu, lama perawatan di rumah sakit juga dapat membuat mobilisasi pasien sedikit sehingga terjadi peningkatan tekanan dan penurunan perfusi darah dan menyebabkan terjadinya dekubitus⁽¹³⁾.

Skor Norton Pasien *Bedrest* pada Kelompok Intervensi

Tabel 2 menunjukkan hasil skor Norton *pre-test* kelompok intervensi hari pertama sebelum dilakukan intervensi menunjukkan responden pada kategori risiko tinggi terjadi *pressure ulcer* dengan nilai rerata 11.80. Pada hari ke empat setelah dilakukan intervensi, menunjukkan peningkatan skor menjadi 16.47 yang berada pada kategori risiko sedang terjadinya *pressure ulcer*. Perbedaan rerata pada kedua skor ini menunjukkan bahwa setelah intervensi terjadi peningkatan skor Norton dengan rerata 4.67 dengan tingkat perbedaan perubahan skor sebesar 1.71 yang berarti tidak semua responden mengalami peningkatan skor Norton yang sama. Dapat

disimpulkan ada perbedaan signifikan rata-rata skor Norton sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *Massage Effleurage* menggunakan VCO dan *Proper Positioning* pada kelompok intervensi.

Sebelumnya, kondisi pasien *bedrest* total dengan kondisi klinis yang berbeda-beda. Namun setelah diberikan intervensi, semua responden mulai menunjukkan perbaikan dalam hal mobilisasi pasif maupun aktif. Terdapat tiga responden yang mengalami peningkatan skor yang cukup signifikan dari skor sangat tinggi menjadi tidak berisiko seiring dengan membaiknya kondisi klinis responden dan kemampuan mobilisasi pada hari keempat dan kelima. Menurut peneliti, skor Norton tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi saja, melainkan perbaikan klinis responden serta dukungan keluarga yang aktif terlibat dalam proses mobilisasi responden.

Peningkatan skor Norton kelompok intervensi ini sejalan dengan teori *proper positioning* yang dilakukan secara rutin dan terjadwal⁽³⁾. Pasien yang menjalani *bedrest* lama tanpa pencegah *proper positioning* yang dilakukan secara rutin dan terjadwal. Teori ini diperkuat dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa *massage effleurage* menggunakan VCO selama tiga hari efektif dapat meningkatkan skor risiko luka tekan secara signifikan⁽¹⁴⁾. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa kedua intervensi yang dilakukan secara kombinasi ini saling mendukung dalam menurunkan risiko luka tekan.

Skor Norton Pasien *Bedrest* pada Kelompok Kontrol

Tabel 3 menunjukkan bahwa skor Norton pre-test kelompok kontrol pada hari pertama berada pada kategori risiko tinggi *pressure ulcer* dengan rerata 12,02. Pada hari ketiga, skor meningkat menjadi 14,40 dan masuk kategori risiko sedang. Terdapat peningkatan rerata sebesar 2,20 dengan tingkat perbedaan 1,65, yang menunjukkan variasi peningkatan antarresponden. Disimpulkan terdapat perbedaan signifikan

antara skor Norton sebelum dan sesudah intervensi *proper positioning* pada kelompok kontrol.

Dari hasil penelitian ini, diketahui mayoritas responden mengalami kondisi *bedrest* total sehingga mengalami kesulitan reposisi secara mandiri. Temuan ini berkaitan erat dengan kondisi awal responden yang tidak stabil sehingga skor Norton *pre-test* tergolong rendah. Peningkatan skor Norton *post-test* ini terjadi karena efek dari intervensi yang diberikan yaitu *proper positioning* secara teratur tiap 2 jam sekali. Sebagian besar responden mengalami peningkatan kondisi dan mobilisasi pada hari ke empat, kondisi ini mendukung perbaikan status fisik responden. Namun terdapat beberapa responden yang tidak menunjukkan peningkatan skor *post-test*, hal ini disebabkan karena kondisi responden yang tidak mengalami perbaikan secara signifikan, sehingga responden masih dalam keadaan *bedrest* total. Peningkatan skor *post-test* ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan kepada responden efektif dan memberikan hasil yang konsisten, meskipun tidak sebesar pada kelompok intervensi.

Proper positioning adalah salah satu metode efektif mencegah *pressure ulcer*. Perubahan posisi pasien, khususnya posisi miring 30° tiap 2 jam sekali dapat mengurangi tekanan pada area tulang yang memperlancar aliran darah ke jaringan kulit^(3,15). Selain itu, penelitian menunjukkan frekuensi pemberian reposisi yang teratur berdampak signifikan pada penurunan luka tekan dengan hasil *p-value* 0.013, dimana mobilisasi aktif maupun pasif dapat memperbaiki kondisi kulit dan jaringan⁽¹⁶⁾. Hasil penelitian serupa menyatakan bahwa *bedrest* pada waktu yang lama dapat meningkatkan risiko gangguan kulit akibat tekanan, gesekan dan penurunan sirkulasi darah, hal ini terbukti pada responden pada kelompok kontrol ini tidak menunjukkan adanya peningkatan skor *post-test* karena masih dalam kondisi *bedrest* total^(17,18).

Skor Resiko *Pressure ulcers* Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 4 (uji *t-independent*) menunjukkan skor Norton *post-test* kelompok intervensi dan kontrol sama-sama berada pada kategori risiko sedang, namun rerata kelompok intervensi lebih tinggi (16,47) dibanding kontrol (14,40). Perbedaan ini signifikan secara statistik ($p=0,0009 < 0,05$), sehingga intervensi terbukti meningkatkan skor Norton dan menurunkan risiko *pressure ulcer* pada pasien *bedrest*. Dengan demikian, terdapat perbedaan signifikan antara skor *post-test* kedua kelompok.

Perbedaan selisih hasil skor Norton pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ini tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi yang diberikan, tetapi dipengaruhi juga oleh konsistensi pelaksanaan intervensi dan kondisi klinis seperti status gizi yang terganggu, pemakaian *diapers* setiap hari. Responden pada penelitian ini mayoritas lansia dengan anoreksia, yang terjadi penurunan nafsu makan. Hal ini berdampak pada status nutrisi terganggu sehingga tubuh tidak mendapatkan asupan protein serta energi yang cukup yang dapat menyebabkan penurunan massa otot dan kelemahan fisik. Kondisi ini menyebabkan responden sulit untuk mengubah posisi secara mandiri. Selain itu, pemakaian *diapers* secara terus menerus dapat memengaruhi terjadinya *pressure ulcer* dimana penumpukan urin dan feses pada *diapers* dapat menyebabkan lembab sehingga terjadi iritasi, maserasi dan penurunan integritas kulit pada area sakrum.

Pemberian *massage effleurage* menggunakan VCO dan *proper positioning* efektif dalam menurunkan risiko *pressure ulcer*. Intervensi ini perlu dipertimbangkan untuk dimasukkan ke dalam SPO (standar prosedur operasional) dalam pelayanan terkhusus untuk pasien *bedrest*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan risiko *pressure ulcer* menurun bila mobilitas, aktivitas, kelembaban kulit, sirkulasi dan nutrisi membaik⁽³⁾. Skor Norton yang tinggi berarti fungsi mengalami

perbaikan yang signifikan. Selain itu, menurut *National Pressure Ulcer Advisory Panel* dalam menyatakan bahwa pemberian reposisi rutin, perawatan kulit, serta menjaga kelembaban juga sebagai komponen utama dalam pencegahan *pressure ulcer*. Dari hasil penelitian ini, semua responden kelompok kontrol mengalami peningkatan skor Norton, tetapi pada kelompok kontrol terdapat tiga responden yang tidak menunjukkan perubahan akibat kondisi klinis yang tidak membaik. Mayoritas responden pada kedua kelompok menunjukkan adanya kemampuan mobilisasi pada hari ke empat dan hari kelima meskipun hanya mobilisasi pasif.

Menurut peneliti, hal ini berkaitan dengan beberapa komponen pada Skor Norton. Berawal dari pasien dengan kondisi yang lemah menjadi stabil setelah dilakukan perawatan sehingga daya tahan kulit dapat meningkat. Kesadaran serta respon terhadap lingkungan mengalami peningkatan, dimana membuat pasien lebih kooperatif dalam melakukan perubahan posisi. Peningkatan mobilitas dan aktivitas mampu mengurangi tekanan di area tertentu sehingga rentan terjadi *pressure ulcer* meskipun aktivitas pasif. Selain itu, pada pasien dengan inkontinensia, menjaga kelembaban kulit penting dilakukan agar kulit tidak lembab dan tetap utuh, serta mencegah terjadinya kerusakan integritas jaringan. Perlunya keaktifan perawat dalam melakukan intervensi ini secara berkala serta melakukan pemantauan kondisi kulit secara berkala dan pentingnya memberikan edukasi kepada keluarga serta pasien tentang pentingnya menjaga kelembaban kulit dan perubahan posisi secara berkala agar mencegah terjadi *pressure ulcer*. Keterlibatan perawat yang optimal pada penelitian ini mendukung keberhasilan intervensi dalam mencegah *pressure ulcer* dan dapat meningkatkan kenyamanan responden *bedrest*.

Dari hasil penelitian, terjadi peningkatan skor Norton *pre-test* setelah dilakukan

tindakan yaitu *massage effleurage* menggunakan VCO dan *proper positioning*. Dalam penelitian ini, terapi *massage effleurage* menggunakan VCO sebagai media pelembab. Kandungan asam lemak pada VCO membantu menjaga kelembaban kulit dimana membentuk pelindung alami yang dapat mencegah iritasi pada kulit akibat gesekan dan tekanan dalam waktu yang lama. Pemberian *massage effleurage* dengan gerakan teratur dan pola yang konsisten dapat melancarkan sirkulasi darah di area tekanan, sehingga dapat memperbaiki oksigenasi jaringan dan mencegah terjadi iskemia pada kulit. Di sisi lain pemberian reposisi tubuh tiap 2 jam efektif dalam menyeimbangkan tekanan pada tiap sisi tubuh agar memperlancar aliran darah dan menjaga agar jaringan kulit tetap utuh. Kombinasi dari dua tindakan ini terbukti menurunkan risiko *pressure ulcer* dimana mendukung mobilisasi pasif dan meningkatkan kenyamanan pasien.

Selain faktor intervensi, kondisi medis pasien menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan. Diagnosis utama juga berpengaruh dalam komponen pada skor Norton. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki diagnosis CKD (*Chronic Kidney Disease*), SNH (*Stroke Non Hemoragic*), CHF (*Congestive Heart Failure*). Pada pasien CKD, terjadi peningkatan ureum kreatinin yang menyebabkan akumulasi zat sisa metabolik tubuh yang dapat memperburuk kondisi kulit seperti kulit menjadi lebih gatal, kering dan rapuh sehingga dapat memperlambat regenerasi sehingga dapat memperbesar risiko terjadi *pressure ulcer*.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa CKD dapat meningkatkan risiko luka dekubitus karena terjadi penurunan kesadaran dimana membuat pasien tidak mampu untuk mengubah posisi secara mandiri, selain itu pada pasien CKD terjadi sindrom uremia dimana akumulasi racun uremik menyebabkan peradangan sistemik serta kerusakan jaringan termasuk pada kulit dan

pembuluh darah⁽¹⁹⁾. Pada pasien stroke, adanya gangguan motorik serta penurunan kesadaran menyebabkan ketergantungan penuh dalam melakukan reposisi sehingga tekanan berulang dapat terjadi pada satu sisi. Tekanan yang terjadi terus-menerus pada kulit dan jaringan lunak akan menekan pembuluh darah menyebabkan aliran darah ke jaringan akan terhambat sehingga terjadi iskemik dan mengalami nekrosis.

Hal ini sejalan dengan penelitian adanya kelemahan ekstremitas membuat pasien tidak mampu melakukan reposisi secara mandiri sehingga menyebabkan tekanan berlangsung lama dan dapat menghambat aliran darah serta menimbulkan iskemia sampai dengan nekrosis jaringan⁽²⁰⁾. Sedangkan pada pasien CHF, jantung tidak dapat memompa darah secara efektif dimana menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tidak optimal. Retensi cairan memicu terjadinya edema, dimana elastisitas kulit menurun dan rentan sobek. Hal ini sejalan dengan teori yang dipaparkan oleh Lila menyatakan tanda gejala seperti sesak nafas serta kelelahan dapat membuat *imobilisasi* pasien. Tanpa adanya reposisi rutin, area tubuh yang tertekan akan mengalami gangguan sirkulasi darah sehingga memicu nekrosis jaringan⁽²¹⁾.

SIMPULAN

Pemberian kombinasi *massage effleurage* menggunakan VCO dan *proper positioning* efektif menurunkan skor risiko *pressure ulcers* pada pasien *bedrest* dibandingkan dengan pemberian *proper positioning* saja. Temuan ini menegaskan bahwa tindakan keperawatan nonfarmakologis yang sederhana, mudah dilakukan, dan aman dapat meningkatkan perfusi jaringan, menjaga integritas kulit, serta menjadi upaya preventif yang lebih optimal terhadap terjadinya *pressure ulcers*. Penelitian ini memiliki urgensi tinggi sebagai alternatif intervensi berbasis praktik keperawatan yang efektif untuk menurunkan risiko luka tekan pada pasien *bedrest*.

Saran yang dapat diaplikasikan oleh rumah sakit yaitu dengan mengintegrasikan *massage effleurage* menggunakan VCO ke dalam standar operasional prosedur pencegahan *pressure ulcers* sebagai terapi tambahan selain reposisi berkala. Perawat perlu diberikan pelatihan agar teknik dilakukan secara konsisten dan benar, serta monitoring kepatuhan tindakan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel lebih besar, durasi intervensi lebih panjang, serta mempertimbangkan variabel lain seperti status nutrisi dan penyakit penyerta untuk memperkuat bukti ilmiah dan meningkatkan generalisasi hasil penelitian.

REFERENSI

1. Sontina Saragih SKNMKM, Qohar AF, Rohman AF. Penerapan Manajemen Keselamatan Pasien [Internet]. PT. Penerbit Qriset Indonesia; 2025. Available from: https://books.google.co.id/books?id=LUC_EQAAQBAJ
2. Li Z, Lin F, Thalib L, Chaboyer W. Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalised adult patients: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2020;105:103546. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103546 PubMed PMID: 32113142.
3. Sulistiyawati A. Mencegah Luka Tekan pada Pasien Stroke [Internet]. Penerbit NEM; 2023. 66 p. Available from: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=HIW9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=luka+tekan+adalah&ots=XVLD-7hDvy&sig=BqMn0G4cfBCzQOJZMtb00The7r4&redir_esc=y#v=onepage&q=luka tekan adalah&f=false
4. Wardani AS. Hubungan motivasi dengan perilaku perawat dalam upaya pencegahan dekubitus. (Doctoral dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta). 2019;Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
5. Badrujamaludin A, Melanie R, Nurdiantini N. Pengaruh mobilisasi dan massage terhadap pencegahan risiko luka tekan pada pasien tirah baring. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 2022;15(4):610–23.
6. Herfita KE, Listyorini D, ... Penerapan Mobilisasi Dan Massage Terhadap Pencegahan Risiko Luka Tekan Pada Pasien Tirah Baring Di Ruang Icu Rsud *Jurnal Ilmiah ... [Internet]*. 2023;1(3):198–204. Available from: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jiik/article/view/17614%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jiik/article/download/17614/13007>
7. Dela Nuvita Sari, Fida' Husain, Panggah Widodo. Massage Efflurage VCO Terhadap Pencegahan Dekubitus pada Pasien Tirah Baring di RSUD Pandan Arang Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023;2(3):410–6. doi:10.54259/sehatrakyat.v2i3.1965
8. Purwantini D, Ekatrina, Arif T. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Dekubitus pada Pasien Tirah Baring di Ruang Perawatan di salah satu Rumah Sakit Swasta di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*. 2023 Jul 3;10(2):40–7. doi:10.32539/jks.v10i1.202
9. Bhoki MW, Mardiyono, Sarkum. Braden Scale and Norton in Predicting Risk of Pressure Sores in ICU Room Skala Braden dan Norton dalam Memprediksi Risiko Dekubitus di Ruang ICU Maria Walburga Bhoki Mardiyono Sarkum Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang. Skala Braden dan Norton dalam Memprediksi Risiko Dekubitus [Internet]. 2017;3(2):581–91. Available from: <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/main/journal/abstrak-journal/01052 01410>
10. Negari PM, Rakhmawati N, Agustin WR. 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 [Internet]. 2022;23:1–12. Available from: <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/3480/1/NaspubPrantika.pdf>
11. Senjaya AA. Gigi Lansia. *Jurnal Skala Husada: the Journal of Health*. 2017;13(1). doi:10.33992/jsh:tjoh.v13i1.76
12. Fatimah, Djubaedah S, Febrianti D. Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) Melalui Massage terhadap Pencegahan Luka Tekan terhadap Pasien Tirah Baring di Ruang ICU RSUD Dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan*. 2022;2(2):23–38.
13. Kustina, Dewi S, Samiasih, Amin, Rosidi Ali. Perawatan Kulit Dengan Minyak Zaitun Dan Minyak Almond Menurunkan Status Risiko Dekubitus. *Cendekia Utama*. 2022;11. PubMed PMID: 2775473.
14. Darmareja R, Kosasih CE, Priambodo AP. The Effect Of Effleurage Massage Using Virgin Coconut Oil On The Risk Level Of Pressure Ulcers In Intensive Care Unit Patients. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2020;15(3). doi:10.20884/1.jks.2020.15.3.1201
15. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall A, Novieastari E, Ibrahim K, et al. *Fundamentals of Nursing Vol 2- 9th Indonesian edition: Fundamentals of Nursing Vol 2- 9th Indonesian edition* [Internet]. Elsevier (Singapore) Pte Limited; 2019. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=v ez3DwAAQBAJ>
16. Sujatmiko, Sri Hastuti W. Positioning Techniques for Stroke Infarction Patients to Prevent Decubitus Wounds. *Health and Technology Journal (HTechJ)*. 2023;1(6):682–91. doi:10.53713/htechj.v1i6.132
17. Hutagalung MS. Luka Tekan pada Pasien Stroke dan Manfaat Aspirin Bagi Pasien Stroke Iskemik: Panduan Lengkap Stroke [Internet]. Nusamedia; 2021. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=0 qNsEAAAQBAJ>
18. Yohana Y, Rahayu C, Destriana BS. Hubungan Nilai D-Dimer Dan LDL Kolesterol Pada Penderita Stroke Iskemik Di RSUD BUDHI ASIH Jakarta Timur. *Anakes: Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*. 2020;6(2):114–25.
19. Putri PH, Kustiwa DR, Carolina W, Rosa Y, Sandra F, Jauhari J, et al. Encefalopati uremikum pada pasien gagal ginjal: Laporan kasus. *JOURNAL OF Medical Surgical Concerns*. 2024;4(1):17–25. doi:10.56922/msc.v2i1.385
20. Alimansur M, Santoso P. Faktor Resiko Dekubitus Pada Pasien Stroke. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2019;8(1):82. doi:10.32831/jik.v8i1.259
21. Lila Efriyanti Sagala, Afiatika Ahsani. Pemberian Teknik Alih Baring pada Ny. S dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular Congestive Heart Failure dengan Masalah Keperawatan Risiko Gangguan Kerusakan Integritas Kulit. *Jurnal Praba : Jurnal Rumpun Kesehatan Umum*. 2024;2(4):19–24. doi:10.62027/praba.v2i4.168