



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

**IMPLEMENTASI MASSAGE NEUROPERFUSI DENGAN
NIGELLA SATIVA OIL UNTUK MENCEGAH
RISIKO LUKA TEKAN DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT (ICU):
CASE REPORT**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners

MARIA SONYA MASATUNEKO
2404069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA
2025**

NASKAH PUBLIKASI

IMPLEMENTASI MASSAGE NEUROPERFUSI DENGAN
NIGELLA SATIVA OIL UNTUK MENCEGAH
RISIKO LUKA TEKAN DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT (ICU):
CASE REPORT

Oleh:
Maria Sonya Masatuneko

2404069

Telah melalui Ujian KIA pada 20 November 2025

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan

Profesi Ners



(Iridah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep.)

Pembimbing Akademik

Nining Indrawati,
S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB)

**IMPLEMENTASI MESSAGE NEUROPERFUSI DENGAN
NIGELLA SATIVA OIL UNTUK MENCEGAH
RISIKO LUKA TEKAN DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT (ICU):
CASE REPORT**

Maria Sonya Masatuneko¹, Nining Indrawati², Margareta Rina Anjarwati³

ABSTRAK

MARIA SONYA MASATUNEKO. "Implementasi *Message Neuroperfusi* dengan *Nigella Sativa Oil* untuk Mencegah Risiko Luka Tekan di Ruang Intensive Care Unit (ICU): Case Report"

Latar belakang : Latar belakang : Pasien kritis yang dirawat di ICU dan memiliki beberapa alat bantu cenderung tidak bisa bergerak bebas, sehingga terjadi pembatasan gerak atau imobilisasi. Pada pasien yang berbaring di tempat tidur, risiko terjadinya dekubitus meningkat karena terhambatnya sirkulasi di posisi yang sama dalam waktu yang lama. Skala Braden digunakan untuk mengevaluasi risiko terjadinya dekubitus pada pasien. Perawat memiliki peran untuk mengajarkan pasien dan keluarga untuk pencegahan luka tekan. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya luka dekubitus yaitu melakukan perawatan kulit melalui *massage* dengan menggunakan *nigella sativa oil*.

Gejala utama: Pasien tirah baring yang memiliki risiko luka tekan

Intervensi Terapeutik: Dilakukan *massage neuroperfusi* menggunakan *nigella sativa oil* yang dilakukan 1 kali selama 3 hari dengan menggunakan skala braden sebagai instrumen penilaian.

Outcome: Pengukuran menggunakan skala braden total sebelum intervensi dengan skor 14 dan sesudah intervensi total skor 13. Sebelum dilakukan intervensi Tingkat resiko sedang dan sesudah intervensi menjadi risiko sedang.

Kesimpulan: Implementasi *massage neuroperfusi* menggunakan *nigella sativa oil* memberikan hasil yang efektif untuk meningkatkan hidrasi kulit.

Kata kunci: *Massage neuroperfusi* - *nigella sativa* - risiko luka tekan.

¹Mahasiswa Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Dosen STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

³Pembimbing Klinik Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

**IMPLEMENTATION OF NEUROPERFUSION MASSAGE WITH
NIGELLA SATIVA OIL TO PREVENT THE RISK OF
PRESSURE ULCERS IN THE INTENSIVE
CARE UNIT (ICU): CASE REPORT**

Maria Sonya Masatuneko¹, Nining Indrawati², Margareta Rina Anjarwati³

ABSTRACT

MARIA SONYA MASATUNEKO. "Implementation of Neuroperfusion Massage with Nigella Sativa Oil to Prevent the Risk of Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit (ICU): Case Report"

Background: Critical patients treated in the ICU and using several assistive devices tend to be unable to move freely, resulting in restricted movement or immobilization. In bedridden patients, the risk of developing pressure ulcers increases due to impaired circulation in the same position for a long time. The Braden Scale is used to evaluate the risk of pressure ulcers in patients. Nurses have a role in educating patients and families about pressure ulcer prevention. One measure that can be taken to prevent pressure ulcers is skin care through massage using nigella sativa oil.

Main symptoms: Bedridden patients at risk of pressure ulcers

Therapeutic intervention: Neuroperfusion massage using Nigella sativa oil was performed once a day for three days, with the Braden Scale used as an assessment tool.

Outcome: Measurement using the total Braden scale before intervention with a score of 14 and after intervention with a total score of 13. Before intervention, the risk level was moderate, and after intervention, it became moderate.

Conclusion: The implementation of neuroperfusion massage using nigella sativa oil provides effective results in improving skin hydration.

Keywords: Neuroperfusion massage - Nigella sativa - Pressure ulcer risk.

¹Student of the Nursing Professional Bethesda Institute for Health Sciences

²Lecturer Bethesda Institute for Health Sciences

³Clinical Instructur Bethesda Hospital Yogyakarta

PENDAHULUAN

Pasien kritis yang dirawat di ICU dan memiliki beberapa alat bantu cenderung tidak bisa bergerak bebas, sehingga terjadi pembatasan gerak atau imobilisasi. Pada pasien yang berbaring di tempat tidur, risiko terjadinya dekubitus meningkat karena terhambatnya sirkulasi di posisi yang sama dalam waktu yang lama. Risiko dekubitus bisa diukur menggunakan skala Braden yang mencakup persepsi sensori, kelembapan, mobilitas, aktivitas, nutrisi, dan gesekan sebelum dan sesudah intervensi. Skala Braden digunakan untuk mengevaluasi risiko terjadinya dekubitus pada pasien⁷. Perawat memiliki peran untuk mengajarkan pasien dan keluarga untuk pencegahan luka tekan. Terapi non farmakologis meliputi penggunaan kasur dekubitus, alih baring selama 2-4 jam sekali miring kanan kiri, dan pijatan dengan minyak yang mengandung vitamin untuk kulit⁸. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya luka dekubitus yaitu melakukan perawatan kulit melalui *massage* dengan menggunakan *nigella sativa oil* untuk mengurangi kemungkinan terjadinya luka dekubitus pada setiap pasien, berbagai macam tindakan farmakologis dan non farmakologis. Neuroperfusion *massage* adalah tehnik baru *massage* untuk memperlancar oksigen pada aliran darah/limfe dari jantung ke organ perifer dan sebaliknya dengan tujuan mengembalikan fungsi sensorik dan motorik. Tehnik *massage* ini harus dikerjakan secara lembut dan mantap⁸. Minyak jintan hitam (*Nigella Sativa Oil*) atau yang biasa disebut *Habbatussauda* berfungsi menghentikan inflamasi dan masalah saraf kulit. Sifat minyak jintan hitam tidak lengket dan lembut. Kandungan asam lemak esensial dalam minyak *Nigella Sativa Oil* meningkatkan hidrasi dan elastisitas kulit, sehingga meningkatkan integritas dan keutuhan kulit, melindungi kulit dari gesekan, serta dapat menurunkan hiperproliferasi pertumbuhan kulit³. Metode studi pendahuluan kepada pasien dilakukan dengan cara observasi dan data dari surveilans PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi) terdapat 341 kasus pasien tirah baring dalam periode waktu bulan agustus-oktober 2025.

GAMBARAN KASUS

A. Informasi Pasien

Pasien dengan nama Bp. N usia 62 tahun, jenis kelamin laki-laki, Alamat Piyungan, Bantul, Yogyakarta, suku Jawa, Pendidikan SMA, status perkawinan kawin, masuk rumah sakit pada tanggal 3 November jam 13.06 WIB dan dilakukan pengkajian pada tanggal 6 November 2025 jam 08.15 WIB.

B. Informasi temuan klinis

1. Breath (pernapasan)

Hasil pemeriksaan fisik pasien didapatkan respirasi dengan endotracheal tube dengan T-piece ventilator mekanik dengan mode PSIMV12, PEEP 5, FiO₂ 50%, respirasi 21x/menit, Tidal Volume 328, SpO₂ 98%, pola pernapasan regular, terdapat suara napas tambahan ronchi pada paru kiri, terdapat sputum disaluran pernapasan warna putih kental, Gerak dada kanan dan kiri simetris, adanya kelainan dada sebelah kanan.

2. Blood (cardiovaskuler)

Hasil pemeriksaan fisik kardiovaskuler tekanan darah 108/60 mmHg, MAP 72 mmHg, HR 78 kali/menit teraba kuat dan regular, bunyi jantung S3 tunggal, tidak terdengar suara mur-mur, CRT > 3 detik.

3. Brain (persyarafan)

Hasil pemeriksaan fisik pada sistem persyarafan didapatkan kesadaran composmentis dengan Glasgow coma scale eye 4 dimana pasien dapat membuka mata dengan spontan, verbal terpasang ET, motorik 6 dimana pasien mampu menggerakkan tubuh sesuai perintah. Pupil isokor reflek Cahaya pupil kanan dan kiri positif, diameter pupil kanan 3 mm, diameter pupil kiri 3 mm. reflek patologis dengan hasil Babinski negaif, kernig negative (pasien hanya mampu mengangkat $\pm 25^\circ$, laseuque negative.

4. Bladder (perkemihan)

Hasil pemeriksaan fisik pada sistem perkemihan pasien terpasang dower cateter dengan ukuran 16, dengan jumlah penguin 15 cc, urine

400cc/jam. Warna urine kuning, tidak terdapat inkontinensia dan retensi urine, tidak ada distensi kandung kemih.

5. Bowel (pencernaan)

Hasil pemeriksaan fisik pada sistem pencernaan didapatkan peristaltik 18 kali/menit, tidak ada muntah, terpasang NGT no 16 dihidung sebelah kiri. Tidak terdapat asites dan distensi abdomen, tidak teraba massa abdomen, tidak ada hepatomegaly, tidak ada pembesaran ginjal.

6. Bone (tulang)

Hasil pemeriksaan fisik ada terdapat fraktur, ada terdapat nyeri dengan CPOT 3 dan skala numerik 3 (nyeri ringan), tidak terdapat edema pada ekstremitas, tidak ada sianosis, capillary refill >3 detik, perfusi perifer adekuat, akral dingin, kekuatan otot pada tangan kanan dan kiri (4/4) pada kaki kanan dan kiri (4/4).

C. Keluhan Utama

kesadaran somnolen GCS E3VetM3 terpasang ventilator PSIMV 12 peep 5 FiO₂ 50%, ukuran pupil 3mm/3mm, refleks cahaya positif kiri dan kanan.

D. Riwayat penyakit pasien

Pasien Bp. N dengan diagnose medis Gagal napas, post operasi thoraxotomi, Ca Paru, Efusi pleura maligna post open window. Pasien masuk diruang ICU setelah lakukan operasi thoraxotomi pada tanggal 4 November 2025, prioritas 1 masuk ICU dengan TD 138/78 mmHg, HR 92x/menit, suhu 37,3°C, SpO₂ 97%, kesadaran somnolen GCS E3VetM3 terpasang ventilator PSIMV 12 peep 5 FiO₂ 50% dengan terapi pengobatan darah PRG 2 kolf, extra furosemide 2mg, transfuse albumin 25%, pantoprazole 1x40mg. terpasang NGT no 16 pertama dialirkan berwarna coklat, terpasang DC no 16, ADL dibantu perawat, skala morse 60, CPOT 3. Saat dilakukan pengkajian oleh mahasiswa kesadaran pasien composmentis terpasang T-piece dengan tipe PSIMV/12 peep 4, tidal volume 328, FiO₂ 50%, ukuran pupil 3mm/3mm, reflek Cahaya positif kiri dan kanan, terpasang DC urine yang keluar 400cc warna kuning jernih, CRT >3 detik, sputum sedikit berwarna putih kental, terdapat suara napas ronchi paru kiri, irama jantung sinus rhythm. Pasien terpasang infus di tangan kiri, terpasang dower cateter, NGT, ET.

E. Manifestasi klinis

dari pasien didapatkan tanda dan gejala yaitu : pada sistem respirasi dengan frekuensi napas 21 kali/menit dengan menggunakan endotrakeal tube dengan T-piece dengan ventilator mekanan dengan mode PSIMV12, PEEP 5, FiO2 50% pola napas regular, terdapat suara tambahan ronchi paru kiri, sekret berwarna putih kental, pada sistem kasrdiovaskuler tekanan darah 108/60 mmHg, MAP 72 mmHg, HR 78 kali/menit

F. Perjalanan penyakit

Pasien menggunakan ET T-piece dapat merespon pertanyaan dengan anggukan kepala. Pasien merasa sesak napas lebih dari 3 hari dan dibawa ke rumah sakit terdekat. Pasien datang ke IGD pada tanggal 3 november 2025 jam 13.06 WIB dengan sesak napas lebih dari 5 bulan Riwayat ca paru. Keluhan pasien sesak napas dengan hasil TD 111/76 mmHg, HR 73x/menit, RR 20x/menit, SpO2 99%. Kemudian pasien dipindahkan ke ruang VI untuk persiapan dilakukan operasi thoraxotomy pada tanggal 4 november 2025. Setelah dilakukan operasi pasien dipindahkan ke ruang ICU tanggal 4 november 2025 dengan gagal napas, post op thoraxotomy, efusi pleura maligna post open window dan dilakukan pemeriksaan TD 138/78 mmHg, Hr 92x/menit, RR 22x/menit, SpO2 97%, kesadaran somnolen GCS E3VetM3 terpasang ET on ventilator PSIMV12, PEEP 5, FiO2 50%, reflek Cahaya positif kanan kiri. Pupil 3/3, terpasang infus ditangan kiri, terpasang DC no 16. Pasien masuk ICU dengan prioritas 1.

G. Etiologi

Gagal napas adalah terjadi bilamana pertukaran oksigen terhadap karbondioksida dalam paru-paru tidak dapat memelihara laju konsumsi oksigen dan pembentukan karbon dioksida dalam sel-sel tubuh, sehingga menyebabkan tegangan oksigen berkurang dari 50 mmHg dan peningkatan tekanan karbondioksida lebih besar dari 45 mmHg (Brunner&Sudarth, 2021). Pada pasien Bp. N gagal napas terjadi karena pasien post-thorakotomi, efusi pleura maligna post open window terjadi akibat kondisi multifaktorial trauma pembedahan pada dinding dada dan jaringan paru memicu respons inflamasi yang menyebabkan edema paru, peningkatan permeabilitas kapiler, serta nyeri pascaoperasi yang menghambat napas dalam dan batuk efektif. Nyeri ini menyebabkan pasien cenderung bernapas dangkal, sehingga terjadi hipoventilasi alveolar,

retensi sekret, dan atelektasis. Kombinasi antara penurunan ekspansi paru, gangguan ventilasi perfusi, atelektasis, serta peningkatan kerja napas menyebabkan penurunan pertukaran gas, yang secara klinis bermanifestasi sebagai hipoksemia dan dapat berkembang menjadi gagal napas, terutama pada pasien dengan riwayat penyakit paru dan usia lanjut.

H. Pemeriksaan diagnostik

1. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium tanggal 4 november 2025 jam 11.25 WIB didapatkan hasil hemoglobin rendah dengan nilai 9,4 g/dl, leukosit tinggi dengan nilai 16,61 ribu/mm³, eosinofil rendah dengan nilai 1,4 %, segmen neutrofil tinggi dengan nilai 78,5%, limfosit rendah dengan hasil 15,5 %, Rasio neutrofil limfosit tinggi dengan nilai 5,00, hematokrit rendah dengan nilai 28,9 %, eritrosit rendah dengan nilai 3,37 juta/mm³, RDW tinggi dengan nilai 15,3 %, PDW rendah dengan nilai 7,2 fL, total protein rendah dengan nilai 5,49 g/dl, albumin rendah dengan nilai 2,81 g/dl, creatinine rendah dengan nilai 0,64 mg/dl, calcium rendah dengan nilai 8,0 mg/dl.

Tanggal 5 November 2025 jam 06.47 dilakukan pemeriksaan darah didapatkan hasil hemoglobin rendah dengan nilai 11,9 g/dl, hematokrit rendah dengan nilai 36,4 %.

2. Pemeriksaan blood gas analysis tanggal 4 November 2025 jam 11.19 WIB didapatkan hasil pH rendah dengan nilai 7,257, PCO₂ tinggi dengan nilai 55,7 mmHg, pO₂ tinggi dengan nilai 112,0 mmHg, CO₂ total tinggi dengan nilai 27,1 mmol/L, base excess (BE) rendah dengan nilai -2,2 mmol/L, BC-b rendah dengan nilai -1,8 mmol/L

3. Pemeriksaan radiologi tanggal 3 November 2025

Hasil pemeriksaan foto thorax : AP

Kesan :

- Radiologis pleural effusion dextra, adanya massa yang mneyertai belum dikesampingkan.
- Besar cor sulit dinilai

Tanggal 4 november 2025

Foto thorax proyeksi AP, asimetris, inspirasi dan kondisi cukup

Hasil :

- Mengarah pleuropneumonia dextra dengan terpasang WSD hemithorax dextra dengan yag setinggi proyeksi SIC 8 dextra posterior
- Fraktur os costae 6 dextra posterior
- Terpasang tube WSD hemithorax dextra dengan ujung setinggi proyeksi SIC 8 dextra posterior.

I. Intervensi Terapeutik

1. Intervensi terapeutik farmakologi

Tipe intervensi terapeutik yang dilakukan pada pasien Bp. N adalah intervensi farmakologis dan non farmakologis

2. Administrasi Intervensi Terapeutik

a. Farmakologis

- 1) Giotrif 1x20 mg diberikan pukul 14.00 WIB
- 2) Velutin plus Pulmicort 3x,25 mg diberikan pukul 08.00 WIB, 16.00 WIB, 24.00 WIB
- 3) Oxtercid 2x750 mg diberikan pukul 08.00 WIB, 20.00 WIB
- 4) Paracetamol 3x1000 mg diberikan pukul 08.00 WIB, 16.00 WIB, 24.00 WIB
- 5) Pantoprazole 1x40 mg diberikan pukul 20.00 WIB
- 6) Fentanyl 200 mg dalam 50 cc NS 2cc/jam

b. Non farmakologis

Intervensi yang dilakukan pada pasien Bp. N adalah terapi massage neuroperfusi menggunakan nigella sativa oil selama 3 hari berturut-turut dengan durasi waktu 10-20 menit.

3. Asuhan Keperawatan

a. Diagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang di angkat pada pasien Bp. N yaitu Risiko luka tekan (D. 0144) Risiko luka tekan dibuktikan dengan skor skala braden <18. Beresiko mengalami cedera local pada kulit dan/atau jaringan, biasanya tonjilan tulang akibat tekanan dan/atau gesekan.

b. Luaran keperawatan

Luaran yang diambil yaitu integritas kulit diberi kode (L.14125) terdiri dari:

- 1) Hidrasi meningkat
- 2) Kemerahan menurun
- 3) Nyeri menurun
- 4) Suhu kulit membaik
- 5) Elastisitas meningkat

c. Intervensi keperawatan

Intervensi untuk diagnose keperawatan risiko luka tekan, pencegaham luka tekan (I. 14543) Dimana intervensi pada bagian terapeutik disebutkan lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang dan gunakan produk berbahan minyak pada kulit kering. Intervensi pemijatan (massage) neuroperfusi dengan menggunakan nigella sativa oil merupakan tehnik baru massage untuk memperlancar oksigen pada aliran darah/limfe dari jantung ke organ perifer dan sebaliknya dengan tujuan mengembalikan fungsi sensorik dan motorik yang dilakukan selama 10-20 menit

J. Tindak lanjut/outcome

Hari/tanggal	Total Skor		Tingkat Resiko	
	Sebelum intervensi	Sesudah Intervensi	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Kamis, November 2025	6 16	13	Ringan	Sedang
Jumat, November 2025	7 15	13	Ringan	Sedang
Sabtu, November 2025	8 14	13	Sedang	Sedang

Sumber: data terolah 2025

Analisa data :

Table 7 menunjukkan bahwa hari pertama sebelum dilakukan intervensi total skor 16 dan sesudah intervensi total skor 13. Sebelum dilakukan intervensi Tingkat resiko ringan dan sesudah intervensi menjadi risiko sedang.

Hari kedua sebelum dilakukan intervensi total skor 15 dan sesudah intervensi total skor 13. Sebelum dilakukan intervensi Tingkat resiko ringan dan sesudah intervensi menjadi risiko sedang.

Hari ketiga sebelum dilakukan intervensi total skor 14 dan sesudah intervensi total skor 13. Sebelum dilakukan intervensi Tingkat resiko sedang dan sesudah intervensi menjadi risiko sedang.

PEMBAHASAN

Pada kasus Bp. N, ditemukan adanya risiko luka tekan pada pasien dengan kondisi tirah baring dan keterbatasan mobilitas. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan interface pada jaringan yaitu: komposisi jaringan tubuh, kekakuan permukaan dukungan, geometri (posisi) tubuh yang didukung⁴. Toleransi jaringan dipengaruhi oleh kemampuan struktur yang mendasari kulit (misalnya pembuluh darah, cairan interstitial, kolagen) untuk bekerja sama sebagai satu set paralel yang mengirimkan beban dari permukaan jaringan ke bagian dalam kerangka, Penyusutan kolagen dan serat elastis menyebabkan kulit tipis dan melemahnya elastisitas kulit⁵. Intervensi untuk pencegahan risiko luka tekan pada pasien Bp. N yaitu dengan tindakan terapeutik yaitu dengan tindakan massage dan pemberian minyak pada kulit kering. Pada penerapannya, massage neuroperfusi ini adalah tehnik baru massage untuk memperlancar oksigen pada aliran darah atau limfe dari jantung ke organ perifer dan sebaliknya dengan tujuan mengembalikan fungsi sensorik dan motorik⁶. Hal ini penting karena aliran darah yang baik sangat diperlukan untuk memastikan setiap organ tubuh mendapatkan oksigen yang cukup yang bertujuan meningkatkan aliran oksigen dan nutrisi ke jaringan, terutama pada pasien dengan risiko tinggi seperti penderita stroke atau tirah baring lama⁶. Media yang digunakan untuk massage adalah nigella sativa oil yang mengandung keberadaan zat bioaktif dalam ekstrak jintan hitam yang memiliki sifat anti-mikroba, seperti tanin, terpenoid, steroid, saponin, alkaloid, senyawa fenolik, dan flavonoid yang bermanfaat memberikan nutrisi bagi kolagen kulit dan penyembuhan luka di kulit². Kombinasi dengan massage ringan pada area siku, sakrum, tronchanter, buttock, ankles, dan heels dengan menggunakan nigella sativa oil, dapat meningkatkan sirkulasi darah dan menutrisi kulit.

Penurunan skor Braden dari 16 menjadi 13 setelah intervensi tidak dapat disimpulkan sebagai efek negatif dari pelembaban kulit, melainkan lebih berkaitan dengan kondisi sistemik pasien seperti hipoalbuminemia (2,81 g/dl) akibat kanker paru dan efusi pleura. Albumin yang rendah menurunkan tekanan onkotik intravaskular, meningkatkan perpindahan cairan ke jaringan interstisial, serta mengakibatkan struktur dermis menjadi rapuh sehingga respon jaringan terhadap tekanan menjadi lebih buruk⁹. Dampak fisiologis tersebut memengaruhi aspek mobilitas, aktivitas, dan status nutrisi yang merupakan komponen utama dalam Skala Braden, sehingga secara nilai skor total risiko dapat menurun meskipun kondisi hidrasi kulit secara objektif telah membaik⁵. Secara keseluruhan, hasil pelaksanaan intervensi Kombinasi massage dan nigella sativa oil memberikan manfaat untuk meningkatkan aliran darah dan oksigen serta meningkatkan hidrasi kulit³. Keberhasilan intervensi ini tergantung oleh prosedur yang dilakukan dan semakin sering dilakukan dapat mencegah risiko luka tekan tersebut. Kekurangan dari implementasi ini adalah durasi waktu karena mengingat kondisi pasien yang memungkinkan miring kanan atau kiri dalam rentang waktu 10-20 menit.

KESIMPULAN

Pemberian intervensi ini menjelaskan bahwa massage neuroperfusi dengan menggunakan minyak Nigella sativa lebih efektif memperbaiki kondisi jaringan permukaan, hidrasi kulit, dan kenyamanan pasien, tetapi tidak sepenuhnya mampu mengubah risiko sistemik yang berasal dari imobilitas, inflamasi kronis, dan hipoalbuminemia yang tetap berpengaruh dominan terhadap total skor risiko luka tekan. Massage neuroperfusi memberikan manfaat fisiologis berupa peningkatan perfusi mikro, penurunan edema, peningkatan oksigenasi jaringan, relaksasi otot, serta memberikan tekanan yang secara keseluruhan memperkuat integritas kulit dan mencegah terjadinya luka tekan pada pasien tirah baring.

INFORMED CONSENT

Keluarga pasien telah diberikan penjelasan terkait intervensi yang dilakukan dan

diberikan kepada pasien oleh penulis dan pembimbing klinik, keluarga menerima dan setuju dilakukan intervensi massage neuroperfusi dengan nigella sativa oil serta telah menandatangani lembar informed consent yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Bapak dr. Edy Wibowo, Sp. M (K), MPH, selaku Direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB.,Ph.D.NS., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Ethic Palupi, S.Kep.,Ns.,MNS selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Indah Prawesti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners.
5. Ibu Nining Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam pembuatan KIA ini.
6. Ibu Margareta Rina Anjarwati, S.Kep.,Ns selaku Pembimbing Klinik di Ruang ICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
7. Perawat di Ruang ICU yang telah membantu selama penulis berpraktik di ruangan
8. Orangtua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan financial dalam proses penyusunan KIA ini.
9. Teman – teman angkatan Ners XXV yang selalu mendukung dalam proses KIA ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayu, R., Suryani, D., & Ramadhani, P. 2023. Hubungan kelembaban kulit dengan kejadian maserasi pada pasien luka tekan. *Indonesian Journal of Health (IJOH)*, 4(2): 115–122. DOI: 10.46772/ijoh.v4i2.416
2. Aura, A. P. 2025. pengaruh aplikasi ekstrak jintan hitam (*Nigella sativa*) terhadap peningkatan jumlah fibroblas pada luka mukosa oral tikus (Studi *in vivo*). Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
3. Fawaiha, L. 2024. status nutrisi terhadap risiko gangguan integritas kulit pada pasien tirah baring di ruang rawat inap. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Khatulistiwa (JIKKA)*, 8(1): 89–97. DOI: 10.52342/jikka.v8i1.126
4. Prakoeswa, F. R., & Sari, W. A. 2023. Penuaan kulit dan terapi yang aman bagi geriatri: Artikel review. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(3): 134–141. DOI: 10.20473/jsk.v5i3.25182
5. Rumapea, A. 2024. ubungan tingkat pengetahuan keluarga dengan pencegahan gangguan integritas kulit pada pasien tirah baring. *Arden Jaya Social Health Journal (AJSH)*, 6(1): 77–85. DOI: 10.55313/ajsh.v6i1.629
6. Wardani, E. M. 2022. implementasi masase neuroperfusi dan alih baring terhadap risiko dekubitus pasien post-stroke. *Sehatmas: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(1): 28–35. DOI: 10.56846/sehatmas.v1i1.28
7. Putri, B. A. M., & Pujiastuti, D. (2024). *Case report: Pruritus yang menjalani hemodialisis di salah satu RS swasta Yogyakarta* [Laporan kasus]. Repository STIKes / e-print.
8. Primalia, P., & Hudyawati, D. (2020). Prevention and treatment of pressure ulcers in stroke patients at ICU. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 13(2), 110–116. <https://doi.org/10.23917/bik.v13i2.11580>
9. Sari, D. N., Husain, F., & Widodo, P. (2023). Massage Effleurage VCO terhadap pencegahan dekubitus pada pasien tirah baring di RSUD Pandan Arang Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 410–416. DOI: .org/10.54259/sehatrakyat.v2i3.1965