

Kajian Literatur: Penggunaan *Virgin Coconut Oil* Dalam Pencegahan Luka Dekubitus Pada Pasien Imobilitas

Jessica G. Rukmana¹, Renata Komalasari², Shinta Yuliana Hasibuan³

1. Mahasiswa Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan

2. Dosen Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan

3. Clinical Educator Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan

Karawaci 15811 Tangerang

E-mail: jessica.rukmana@gmail.com

ABSTRAK

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak kelapa murni yang mengandung asam lemak yang dapat melembutkan kulit dan sebagai *moisturizer* yang dapat meningkatkan hidrasi kulit. Kajian literatur ini bertujuan untuk meninjau efektivitas penggunaan *virgin coconut oil* dalam pencegahan luka dekubitus pada pasien imobilitas. Metode penelitian ini merupakan sebuah kajian literatur. Kata kunci yang digunakan untuk melakukan pencarian literatur meliputi minyak kelapa murni, luka dekubitus, pasien imobilitas, *virgin coconut oil*, *decubitus ulcer*, *immobility patients*. Database yang digunakan adalah Portal Garuda dan Google Scholar. Dari xxx artikel yang teridentifikasi, lima artikel eligible untuk direview. Metode analisis yang digunakan *thematic analysis: simplified approach*. Hasil penelitian ini mengidentifikasi empat tema, meliputi metode pijat yang efektif mencegah luka dekubitus, penggunaan VCO mencegah kejadian luka dekubitus, penggunaan VCO mengurangi efek gesekan dan tekanan serta penggunaan VCO menghambat infeksi jamur dan bakteri. Dapat disimpulkan, VCO efektif dalam pencegahan luka dekubitus pada pasien imobilitas. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi keefektifan VCO dalam pencegahan luka dekubitus.

Kata Kunci: Luka Dekubitus, Pasien Imobilitas, *Virgin Coconut Oil*

ABSTRACT

Virgin Coconut Oil (VCO) is a pure coconut oil which contains fatty acids that can soften the skin and serve as a moisturizer that can improve the hydration of the skin. This literature review was aimed at exploring the application of virgin coconut oil in the decubitus ulcer prevention for immobile patients. The keywords used consisted of pure coconut oil (minyak kelapa murni), decubitus ulcers (luka dekubitus), immobile patients (pasien imobilitas), virgin coconut oil. The databases included Portal Garuda and, Google Scholar. Of xx Total articles identified, five were reviewed. The method of analysis used thematic analysis: simplified approach. The results of this study found four themes, namely effective massage methods to prevent decubitus ulcers, the use of VCO to prevent the incidence of decubitus ulcer, the use of VCO reduces the effects of friction and pressure and the use of VCO inhibits candida and bacterial infections. It can be concluded that VCO is effective to prevent sores in immobile patients. Future study is needed to identify factors affecting VCO effectiveness in the prevention of decubitus ulcers.

Keywords: Decubitus Ulcer, Imobility Patients, *Virgin Coconut Oil*

PENDAHULUAN

Keadaan dimana seseorang tidak dapat bergerak secara aktif atau bebas dikarenakan kondisi yang mengganggu aktivitas dapat disebut imobilitas atau tirah baring (Rismawan, 2014). Dampak negatif imobilitas terhadap fisik yaitu kerusakan

integritas kulit salah satunya yaitu ulkus dekubitus atau luka tekan (Asmadi, 2008). Rismawan (2014) mengungkapkan, beberapa kondisi dapat menyebabkan terjadinya imobilisasi diantaranya gangguan sendi dan tulang, penyakit yang berhubungan dengan saraf, penyakit yang

berhubungan dengan jantung dan pernapasan serta penyakit kritis yang memerlukan tirah baring. Dekubitus sering ditemukan pada pasien tirah baring atau imobilitas dalam waktu lama (Rubenstein *et al*, 2007).

Potter & Perry (2013) mengungkapkan bahwa luka tekanan, luka dekubitus atau luka baring adalah gangguan integritas kulit berhubungan dengan tekanan yang lama dan tak henti-henti. Luka dekubitus atau luka tekan merupakan kondisi yang paling sering dialami oleh individu yang mengalami imobilitas lama (Marrelli, 2007). Tekanan dan toleransi jaringan dapat menyebabkan luka tekan atau luka dekubitus (Setiani, 2014). Bryant (2007) menyatakan patofisiologi terbentuknya luka tekan secara primer disebabkan tekanan konstan yang cukup lama dari luar. Daerah yang sering terjadi luka tekan adalah tonjolan tulang yang mendapat atau mengalami tekanan. Ulkus dekubitus terjadi di atas tonjolan tulang pelvis sebanyak 95% (Marrelli, 2007).

Beberapa usaha dapat dilakukan sebagai tindakan intervensi pencegahan luka dekubitus seperti perawatan luka, obat topikal, kasur terapeutik dan edukasi (Mutia *et al*, 2015). Merawat kulit merupakan

tindakan perawatan pada kulit yang berisiko terjadi kerusakan integritas kulit, khususnya pada daerah yang mengalami tekanan atau tonjolan (Uliyah & Hidayat, 2008). Merawat kulit dengan memberikan topikal yang berfungsi untuk melembabkan kulit pada daerah yang berisiko terjadinya luka tekan.

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak kelapa murni yang dihasilkan dari proses pengolahan daging buah kelapa tanpa melakukan pemanasan atau melalui pemanasan dengan suhu rendah sehingga menghasilkan minyak dengan warna yang jernih serta bebas dari radikal bebas akibat pemanasan (Handayani *et al*, 2011). Lucida *et al* (2008) mengungkapkan kandungan asam lemak (terutama asam laurat dan oleat) dalam VCO memiliki sifat yang dapat melembutkan kulit. VCO efektif digunakan sebagai *moisturizer* pada kulit sehingga dapat meningkatkan hidrasi kulit dan mempercepat penyembuhan pada kulit (Agero & Verallo-Rowell, 2004; Lucida *et al*, 2008).

Berdasarkan pengamatan penulis selama praktik di ruang Intensive Care Unit Siloam *Hospitals* Kebon Jeruk, hampir semua pasien yang dirawat adalah pasien dalam keadaan imobilitas atau tirah baring lama.

Lama rawat pasien di ICU beragam, dari seminggu sampai tiga bulan hari perawatan. Kondisi penyakit yang dialami pasien ICU Kebon Jeruk adalah cedera tulang, penyakit yang berhubungan dengan saraf, penyakit yang berhubungan dengan jantung dan pernapasan, serta penyakit kritis yang memerlukan istirahat seperti sepsis. Sejak pertama kali dinas di ruangan ICU (08 Mei 2017) sampai saat ini (30 Juni 2017), penulis telah mengamati setiap setelah mandi dan merubah posisi miring kanan-miring kiri (dua jam sekali), tubuh bagian belakang setiap pasien selalu diolesi VCO. Sebagian pasien memakai *lotion* atau minyak zaitun, tetapi perawat di ruang ICU lebih banyak memakai VCO karena tersedia di ruang ICU *Siloam Hospitals Kebon Jeruk*.

Beberapa peneliti telah membuktikan efektivitas *virgin coconut oil* untuk mencegah luka dekubitus pada pasien di *Intensive Care Unit* (Setiani, 2014) dan pada pasien yang dirawat dengan imobilisasi (Sihombing et al, 2016). Pertimbangan-pertimbangan ini yang menarik minat penulis untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas penggunaan *virgin coconut oil* terhadap pencegahan luka dekubitus pada pasien imobilitas.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan kajian literatur studi kuantitatif dengan *experimental design* guna memperoleh keefektifan penggunaan *virgin coconut oil* dalam pencegahan luka dekubitus pada pasien imobilitas. Kata kunci yang digunakan untuk melakukan pencarian literatur *didatabase* adalah kunci pertama “Luka Dekubitus AND Minyak Kelapa Murni AND Pasien Imobilitas” dan kata kunci kedua “*Decubitus Ulcer AND Virgin Coconut Oil AND Immobility Patients*”. *Database* yang digunakan meliputi Portal Garuda dan Google Scholar. Hasil dari pencarian literatur akan penulis dokumentasikan ke dalam bagan PRISMA.

Kriteria inklusi dalam kajian literatur ini adalah artikel dalam berbentuk *full-text*, berbahasa Indonesia dan Inggris yang diterbitkan dalam rentang 10 tahun terakhir (2007-2017), artikel menggunakan metode penelitian kuantitatif dan sampel penelitian adalah pasien dewasa yang mengalami imobilitas dan belum memiliki luka dekubitus. Kriteria eksklusinya adalah artikel yang merupakan pendapat ahli atau komentar pakar, *literature review* dan sampel penelitian adalah pasien anak.

Menurut Wager dan Wiffen (2011) terdapat beberapa standar etik ketika melakukan kajian literatur. Pertama, hindari duplikat publikasi dengan cara menyeleksi artikel yang sama pada setiap *database* yang digunakan agar tidak terjadi *double counting*. Penulis mencantumkan kajian literatur pada judul untuk menunjukkan penelitian yang dilakukan adalah kajian literatur. Kedua, hindari plagiat dengan cara mengutip hasil penelitian orang lain. Penulis menggunakan sitasi *in-text* atau *end-text* dan mencantumkan referensi dengan menggunakan ketentuan *APA style* untuk mencegah plagiarisme.

Ke tiga, memastikan data yang dipublikasikan telah diekstraksi secara akurat dan tidak adanya indikasi untuk mencoba mencondongkan data ke arah tertentu. Keempat, transparansi dengan cara memaparkan segala sesuatu yang terjadi selama penelitian dengan jelas dan terbuka, misalnya dalam hal pendanaan atau alasan penulis lebih memilih artikel satu dibanding yang lainnya (Wager & Wiffen, 2011). Standar etik inilah yang akan penulis gunakan untuk melakukan *literature review*.

Dalam pembuatan kajian literatur ini, penulis tidak menggunakan pengambilan

data dari responden atau partisipan. Kajian literatur ini merupakan hasil evaluasi dan analisa dari berbagai literatur yang didapatkan oleh penulis dari berbagai *database*. Oleh karena itu, penulis mendapat izin legalitas dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Pelita Harapan melalui uji etik *Research Comunity Service and Technical Service*.

Setelah menyusun strategi pencarian dan pertimbangan etik penelitian, penulis menentukan metode untuk menganalisa data guna menjawab pertanyaan penelitian dari *literature review* ini. Analisa data pada kajian literatur dimulai dengan *critical appraisal* dari Aveyard (2010). Untuk melakukan *critical appraisal*, penulis membutuhkan instrumen untuk menilai artikel-artikel yang penulis gunakan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tujuh pertanyaan dari Woolliams *et al* dalam Aveyard (2010) untuk melakukan *critical appraisal*.

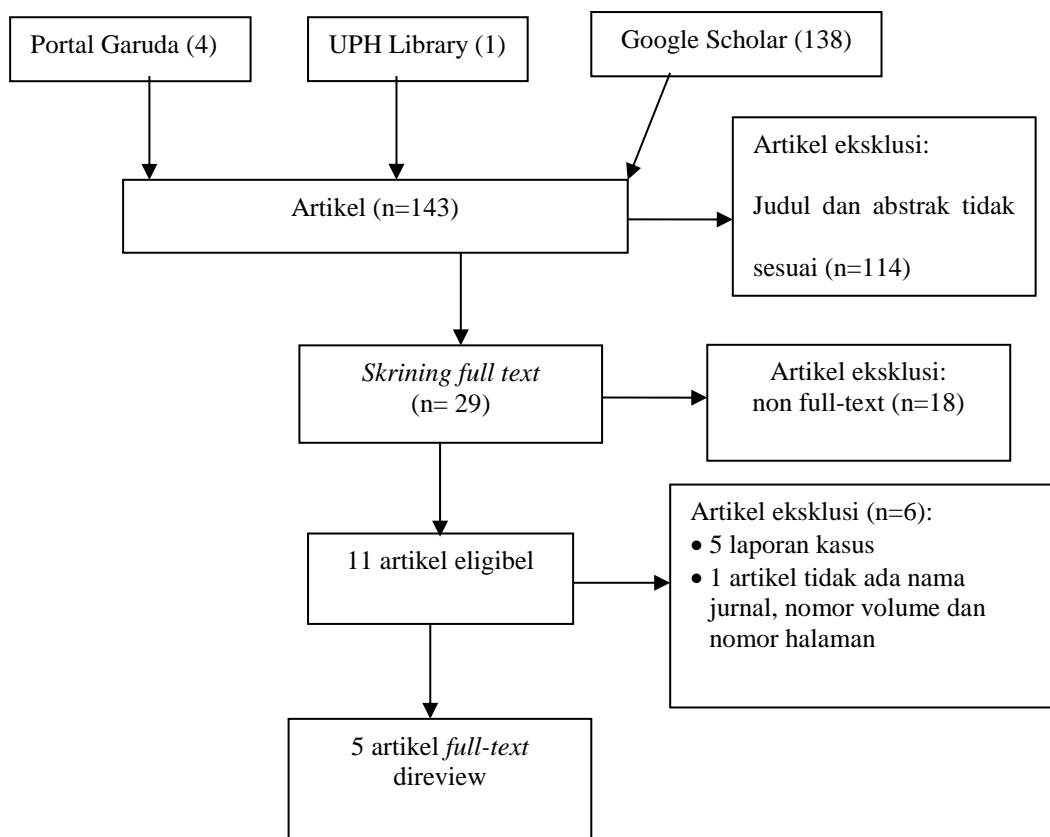
Pendekatan yang digunakan dalam menganalisa data yang telah dikritisi pada penelitian ini adalah *simplified approach*. Menurut Aveyard (2010), pendekatan ini adalah sebuah pendekatan bertujuan untuk menyimpulkan artikel yang berkualitas dengan metode yang berbeda guna

menjawab pertanyaan penelitian kajian literatur bagi pemula, yang biasanya digunakan oleh mahasiswa atau *undergraduate* untuk melakukan kajian literatur dibidang kesehatan maupun sosial.

HASIL

Kajian literatur dilakukan dari pertengahan bulan November 2017 hingga awal bulan Januari 2018. Total artikel yang didapatkan dari pencarian menggunakan kata kunci pertama dan kedua melalui tiga *database* adalah 143 artikel dan artikel yang dianalisis berjumlah lima artikel. Hasil pencarian juga disajikan dalam bentuk bagan di bawah ini seperti yang disarankan oleh PRISMA (2009).

Diagram 1
Flow diagram hasil pencarian literatur dan pemilihan studi. Sumber Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, the PRISMA Group (2009).



Pada proses pencarian artikel, ditemukan sebanyak 114 artikel yang tidak sesuai judul dan tujuan penelitian, 18 artikel yang tidak *full-text*, yang kemudian dikeluarkan dari daftar artikel yang akan dikaji, sehingga tersisa 11 artikel *full-text* untuk dikaji dari abstrak dan judul dengan kriteria inklusi. Berdasarkan hasil pengkajian, terdapat 6 artikel *full-text* yang dikeluarkan, yaitu lima laporan kasus dan satu artikel yang tidak ada nama jurnal, nomor volume dan nomor halaman. Setelah dilakukan seleksi, didapatkan lima artikel *full-text* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan akan digunakan dalam melakukan kajian literatur.

Kajian literatur ini menggunakan empat artikel penelitian dengan desain *quasi-experimental* dan satu penelitian dengan desain *longitudinal eksperimental*. Empat penelitian dilakukan pada populasi Indonesia dan satu penelitian pada populasi India. Total sampel yang terlibat dalam penelitian adalah 188 partisipan. Tema yang ditemukan berdasarkan pernyataan hasil penelitian yang menjawab pertanyaan *literature review* yang telah penulis rangkum pada tahap pertama analisis *simplified approach* dalam tabel hasil *literature review*.

Tabel 1
Hasil *Literatur Review*

Peneliti, Tahun, Judul	Metode Pijat Yang Efektif Mencegah Luka Dekubitus	Penggunaan VCO Mencegah Kejadian Luka Dekubitus	Penggunaan VCO Mengurangi Efek Gesekan Dan Tekanan	Penggunaan VCO Menghambat Infeksi Jamur dan Bakteri
Penulis: Setiani. (2014) Judul: Efektivitas <i>Massage</i> dengan <i>Virgin Coconut Oil</i> Terhadap Pencegahan Luka Tekan di <i>Intensive Care Unit</i>	<i>Massage effleurage</i> dengan VCO di daerah skapula, sakrum dan tumit.	Tidak terjadi luka tekan pada responden.	VCO dapat digunakan sebagai pelumas sehingga dapat mengurangi efek gesekan dan tekanan.	Asam lemak antiseptik pada minyak kelapa membantu mencegah infeksi jamur dan bakteri.

<p>Penulis: Handayani <i>et al.</i> (2011)</p> <p>Judul: Pencegahan Luka Tekan Melalui Pijat Menggunakan <i>Virgin Coconut Oil</i></p>	<p><i>Massage Effleurage</i> di daerah skapula, sakrum, dan tumit.</p>	<p>Tidak terjadi luka tekan pada responden.</p>	<p>Kandungan dalam VCO dapat membantu mengurangi gesekan dan tekanan.</p>	<p>VCO secara topikal dapat menghambat infeksi jamur sebagai faktor yang menurunkan resistensi jaringan.</p>
<p>Penulis: Sihombing <i>et al.</i> (2016)</p> <p>Judul: <i>The Effectiveness Of Back Massage Using Virgin Coconut Oil and White Petroleum Jelly To Prevent Pressure Sores</i></p>	<p>Pijat punggung dengan menggunakan VCO menurunkan resiko terjadinya luka tekan.</p>	<p>Terjadi luka tekan sebanyak 5 responden dari 25 total responden.</p>		
<p>Penulis: Dhikhil, <i>et al.</i> (2014)</p> <p>Judul <i>Effect of Coconut Oil Usage in Risk of Pressure Ulcers Among Bedridden Patients of Selected Hospitals in North India</i></p>	<p>Pijat punggung dengan menggunakan VCO.</p>	<p>Tidak terjadi luka tekan pada responden.</p>		

<p>Penulis: Marina <i>et al.</i> (2013)</p> <p>Judul: Pencegahan Kejadian Luka Tekan Melalui Masase <i>Virgin Coconut Oil</i> Pada Pasien dengan Imobilisasi</p>	<p>Pijat menggunakan VCO pada titik penonjolan tulang, yaitu daun telinga, skapula, siku, sakrum, bokong, pinggul, lutut, pergelangan kaki dan tumit.</p>	<p>Tidak terjadi luka tekan pada responden.</p>		
--	---	---	--	--

PEMBAHASAN

Metode Pijat Yang Efektif Mencegah Luka Dekubitus

Pada kajian literatur ini terdapat lima artikel yang membahas jenis pijat menggunakan *virgin coconut oil*. Terdapat dua artikel penelitian yang mengungkapkan bahwa intervensi yang dilakukan yaitu *massage effleurage* dengan VCO (Setiani, 2014 & Handayani *et al.*, 2011). Dua artikel penelitian yang melaporkan intervensi yang dilakukan yaitu pijat punggung menggunakan VCO (Sihombing *et al.*, 2016 & Dhikhil *et al.*, 2016). Terdapat satu artikel yang menyatakan bahwa intervensi yang dilakukan adalah pijat pada titik-titik penonjolan tulang (Marina *et al.*, 2013).

Mituhu *et al.* (2011) menyatakan bahwa tindakan masase punggung dapat merubah tekanan dan melancarkan peredaran darah pada area tertekan sehingga mencegah

dekubitus. Penggunaan VCO dengan pijat tidak hanya dapat meningkatkan relaksasi otot dan meningkatkan sirkulasi, tetapi juga dapat meningkatkan absorpsi kandungan biologis VCO melalui kulit (Handayani *et al.*, 2011 & Sihombing *et al.*, 2016).

Penggunaan VCO Mencegah Kejadian Luka Dekubitus

Berdasarkan hasil pengkajian pada kelima artikel penelitian, didapatkan rentang rata-rata kejadian luka dekubitus adalah nol (0) responden sampai lima (5) responden. Empat artikel mengatakan tidak ada terjadi luka dekubitus pada responden kelompok VCO. Satu artikel penelitian menyatakan kejadian luka dekubitus sebanyak lima (5) responden dari total 25 responden.

Luka dekubitus dapat disebabkan oleh paparan keringat, darah, urin dan feses (Al

Rasyid & Misbach, 2015). Pasien imobilitas sangat rentan untuk terkena paparan keringat urine atau feses karena ketidakmampuan untuk mobilitas. *Virgin Coconut Oil* dapat diberikan sebagai bahan topikal yang berfungsi menjadi pelembab untuk mencegah kulit kering dan sebagai bahan topikal untuk meminimalkan paparan keringat berlebihan, urin atau feses karena sifatnya sebagai minyak yang tidak dapat bercampur dengan air (Setiani, 2014).

National Guideline Clearinghouse (NGC) & *Institute for Clinical Systems Improvement* (ICSI) (2010) mengungkapkan bahwa salah satu pencegahan luka dekubitus adalah memberikan topikal seperti krim, minyak pelumas atau salep yang diperlukan untuk melindungi dan merawat kulit utuh, atau untuk merawat sel yang tidak utuh. Lucida *et al* (2008) juga menyatakan bahwa kandungan asam lemak (terutama asam laurat dan oleat) dalam VCO memiliki sifat yang dapat melembutkan kulit. Selain itu, molekul *medium chain fatty acids* (MCFA) yang kecil dalam VCO mudah diabsorpsi permukaan kulit (Handayani *et al*, 2011).

Penggunaan VCO Mengurangi Efek Gesekan Dan Tekanan

Pada kajian literatur ini terdapat dua artikel yang membahas penggunaan VCO dapat mengurangi efek gesekan dan tekanan (Setiani, 2014 & Handayani *et al*, 2011). Menurut *National Guideline Clearinghouse* (NGC) & *Institute for Clinical Systems Improvement* (ICSI) (2010), salah satu pencegahan luka dekubitus adalah memperkecil atau menghilangkan gesekan dan tekanan. Secara berkala, gunakan minyak pelumas *hypoallergenic*, krim atau *lotion* yang dapat menurunkan tekanan dan gesekan (*National Guideline Clearinghouse & Institute for Clinical Systems Improvement*, 2010). *Virgin coconut oil* dapat digunakan sebagai topikal pencegahan luka dekubitus karena kandungan yang beragam. Proses pembuatan VCO yang diolah dengan minimal pemanasan atau tanpa pemanasan sama sekali dapat menghasilkan minyak kelapa dengan tekstur yang lembut dan berwarna jernih serta beraroma kelapa segar (Handayani *et al*, 2011).

Penggunaan VCO Menghambat Infeksi Jamur dan Bakteri

Pada kajian literatur ini terdapat dua artikel yang membahas penggunaan VCO pada pasien imobilitas untuk menghambat infeksi

jamur dan bakteri (Setiani, 2014 & Handayani *et al*, 2011). Penelitian oleh Rajan *et al* (2016), menerangkan bahwa minyak kelapa murni diekstrak dan dijernihkan dengan metode filtrasi yang membuktikan bahwa minyak kelapa murni telah dapat menghambat perkembangan jamur. Menurut Setiani (2014), asam lemak yang terkandung pada minyak kelapa tidak langsung berfungsi sebagai anti-mikroba namun akan bereaksi dengan bakteri-bakteri kulit menjadi bentuk asam lemak bebas seperti yang terkandung dalam sebum (sebum mengandung *uric acid* dan asam laktat). Pada tema ini disimpulkan bahwa topikal VCO dapat menghambat infeksi jamur dan bakteri dalam pencegahan luka dekubitus.

KESIMPULAN

Penelitian kajian literatur ini telah mengkaji lima artikel yang didapatkan dari tiga *database* dengan menggunakan beberapa kata kunci. Dari hasil pencarian, didapatkan 143 artikel yang kemudian diperiksa kembali menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi hingga menyisakan lima artikel. Seluruh artikel yang digunakan dalam kajian literatur ini menjelaskan penelitian yang menggunakan metode penelitian

kuantitatif dengan desain *longitudinal eksperimental* dan *quasi eksperimental*.

Pada kajian literatur ini, didapatkan hasil bahwa rentang rata-rata kejadian luka dekubitus pada pasien imobilitas yang menggunakan VCO adalah nol sampai lima responden. Hal itu menunjukkan bahwa *virgin coconut oil* efektif dalam pencegahan luka dekubitus pada pasien imobilitas karena dapat mengurangi efek gesekan dan tekanan. Selain itu, VCO dapat menjadi penghambat infeksi jamur dan bakteri untuk mencegah adanya infeksi. Berdasarkan kesimpulan kajian literatur, maka *virgin coconut oil* direkomendasikan untuk digunakan pada pasien imobilitas dengan resiko jatuh rendah, sedang dan tinggi.

SARAN

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi keefektifan VCO dalam pencegahan luka dekubitus. Berdasarkan review ini, dibutuhkan pembuatan SOP pencegahan luka dekubitus dengan menggunakan VCO pada pasien imobilitas di Indonesia karena dapat mencegah kejadian luka dekubitus, sehingga dapat mengurangi lama hari rawat dan biaya pengobatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agero, A. L & Verallo-Rowell, V. M. (2004). A Randomized Double-Blind Controlled Trial Comparing Extra Virgin Coconut Oil As A Moisturizer For Mild To Moderate Xerosis. *Dermatitis*, 15 (3), 109-116.
- Alrasyid & Misbach, J. (2016). *Komplikasi Medis dan Tata Laksana*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Aveyard, H. (2010). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide. 2nd ed.* Maidenhead: McGraw-Hill Open University Press.
- Bryant, R. A. (2007). *Acute and Chronic Wounds Nursing Management, Second Edition*. Missouri: Mosby Inc.
- Dhikhil, et al. (2007). Effect of Coconut Oil Usage in Risk of Pressure Ulcers Among Bedridden Patients of Selected Hospitals in North India. *Dhikhil C D et al, iP-Planet, Vol 1 (2)*, 71-78, 2014.
- Handayani et al. (2011). Pencegahan Luka Tekan Melalui Pijat Menggunakan *Virgin Coconut Oil*. *Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 14, No. 3*, November 2011; hal. 141-148.
- Lucida et al. (2008). Uji Daya Peningkat Penetrasi *Virgin Coconut Oil* (VCO) Dalam Basis Krim. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi, Vol. 13, No. 1, 2008*, hal. 23-30.
- Marina et al. (2015). Pencegahan Kejadian Luka Tekan Melalui Masase *Virgin Coconut Oil* Pada Pasien dengan Imobilisasi. *Nursing Current Vol. 1* Januari 2013-Juni 2013.
- Marrelli, T. M. (2007). *Buku Saku Dokumentasi Keperawatan, Ed. 3*. Jakarta: EGC.
- Mituhu et al. (2011). Efektifitas Pemberian Masase Punggung Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Tirah Baringdi RSUD Kajen Kab Pekalongan. *J. Keperawatan dan Kebidanan (JIKK). Vol. 1 No. 4, Juni 2011 : 196-204*
- Mutia et al. (2015). Profil Penderita Ulkus Dekubitus Yang Menjalani Tirah Baring Di Ruang Rawat Inap RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode Januari 2011-Desember 2013. *JOM FK Volume 2 No. 2* hal. 1-11. 2015.
- National Guideline Clearinghouse (NGC) & Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). 2010. *Pressure ulcer prevention and treatment. Health Care Protocol*. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI).
- Potter, P. A & Perry, A. G. (2013). *Fundamental of Nursing, Eight Edition*. Canada: Mosby Elsevier.

- Rajan *et al.* (2016). A Study on In-Vitro Antimicrobial Activity of Coconut Water and Coconut Oil on Candida Species. *Rajan et al., World J Pharm Sci* 2016; 4(12): 266-268
- Rismawan, W. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Klien Tentang Pencegahan Dekubitus Terhadap Kejadian Dekubitus Pada Pasien Bedrest Total Di RS Dr. Soekardjo Tasikmalaya Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bukti Tunas Husada Volume 12 No. 1*, hal. 112-127.
- Rubenstein *et al.* (2007). *Lecture Notes: Kedokteran Klinis, Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Setiani, D. (2014). Efektivitas Massage Dengan Virgin Coconut Oil Terhadap Pencegahan Luka Tekan Di Intensive Care Unit. *Jurnal Husada Mahakam Volume III No. 8*, hal. 389-442.
- Sihombing *et al.* (2016). The Effectiveness of Back Massage Using Virgin Coconut Oil and White Petroleum Jelly To Prevent Pressure Sores. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 1(2)*, hal. 1-9.
- Uliyah, M & Hidayat, A. A. A. (2008). *Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik: Aplikasi Dasar-dasar Praktik Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wager, E & Wiffen, P. J. (2011). Ethical issues in preparing and publishing systematic reviews. *Journal of Evidence-Based Medicine, 4(2)*, hal. 130- 134.