

# PENGARUH MASASE DENGAN VCO (*Virgin Coconut Oil*) TERHADAP RISIKO DEKUBITUS PADA PASIEN PENURUNAN KESADARAN DI RUANG ICU RSUD dr. H. SOEWONDO KENDAL

Nurul Muasyaroh <sup>1)</sup>, Nana Rohana <sup>2)</sup>, Dwi Nur Aini <sup>3)</sup>  
Program Studi Ners STIKES Widya Husada Semarang  
[Nurulmuasyaroh29@gmail.com](mailto:Nurulmuasyaroh29@gmail.com)

## Abstrak

**Latar Belakang :** Luka tekan adalah kerusakan jaringan akibat adanya penekanan antara jaringan lunak tipis dengan daerah tulang menonjol pada permukaan yang keras, dalam jangka waktu yang panjang dan terus menerus. Di Indonesia, kejadian luka tekan pada pasien yang dirawat di ruangan ICU mencapai 33%. Penyebab utama dari luka tekan adalah tekanan dan toleransi jaringan. Salah satu upaya pencegahan luka tekan menurut EPUAP (*European Pressure Ulcer Advisory Panel*), NPUAP (*National Pressure Ulcer Advisory Panel*), yaitu perawatankulit.

**Metode:** Penelitian Quasi Eksperimental dengan time series design dengan pre-test post-test without control Jumlah sampel 20 orang. Dilaksanakan kurang lebih selama 3 hari di intensive care unit RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

**Hasil :** gambaran risiko dekubitus sebelum dilakukan masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) sebagian besar responden ada risiko dekubitus sebanyak 12 responden dan setelah dilakukan masase menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) ada penurunan risiko dekubitus menjadi 6 responden dan Uji analitik dengan Wilcoxon diperoleh nilai  $p = 0,014$  sehingga ada pengaruh Masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap risiko Dekubitus Pada Pasien Penurunan Kesadaran yang di Rawat di Ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

**Kesimpulan :** Ada ada pengaruh Masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Risiko Dekubitus pada pasien dengan penurunan kesadaran di ruang icu RSUD dr. H. Soewondo Kendal

Kata kunci : risiko dekubitus, masase vco (*virgin coconut oil*)

## Abstract

**Background :** Pressure ulcer is a tissue damage caused by a long-term and continues pressure on thin and soft tissue and erecting bone of the hard surface. In Indonesia this cases reach 33%. The main causes of this ulcer are pressure and tissue tolerance: one of ways to prevent pressure ulcer , according to EPUAP (*European Pressure Ulcer Advisory Panel*), and NPUAP (*National Pressure Ulcer Advisory Panel*) is skin care.

**Methods:** The method of this research is Quasi Experimental with pre-test post-test without control. The total samples are 20 patients his research is done in three days at ICU of Dr. H. Soewondo Kendal Hospital.

**Results:** a description of the risk of dekubitus before a massage with VCO (*Virgin Coconut Oil*) most respondents had a risk of dekubitus by 12 respondents and after a massage using VCO(*Virgin Coconut Oil*) there was a decrease in the risk of dekubitus becoming 6 respondents and Analytical test with Wilcoxon obtained

p value = 0.014 there can be a comparison between Massage and VCO (*Virgin Coconut Oil*) Against Decubitus Risk in Patients Restoring Awareness Cared for in the ICU Room of dr. H. Soewondo Kendal hospital.

**Conclusion:** There is an effect of massage with VCO (*Virgin Coconut Oil*) on the risk of pressure sores in patients with decreased consciousness in the ICU dr. H. Soewondo Kendal..

**Keywords:** risk of pressure, vco (*virgin coconut oil*)massage

## PENDAHULUAN

Kejadian luka dekubitus seluruh dunia di *Intensive Care Unit* (ICU) berkisar 1%-56%. Selanjutnya, di laporkan juga prevalensi lukadekubitus yang terjadi di ICU dari negara lain yaitu 49% di Eropa, berkisar antara 8,3%-22,9%, di Eropa Barat, 22% di Amerika Utara, 50% di Australia dan 29% di Yordania 2,3 % dan kejadian luka dekubitus di Amerika, Kanada, dan Inggris sebesar 5%-32%. Di Korea, khususnya di ICU kejadian luka dekubitus meningkat dari 10,5%-45% dan di Indonesia kejadian luka dekubitus pada klien yang dirawat di ruangan ICU mencapai 33%. Angka ini sangat tinggi bila dibandingkan dengan insiden lukadekubitus di Asia Tenggara yang berkisar 2,1%-31,3% (Faridah Aini dkk, 2013).

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).

VCO (*Virgin Coconut Oil*) dapat digunakan sebagai topical pencegahan luka dekubitus karena

kandungannya yang beragam. Proses pembuatan VCO (*Virgin Coconut Oil*) 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).

Hasil penelitian Handayani (2011), yaitu terdapat perbedaan angka kejadian luka tekan pada kelompok intervensi yang diberikan masase VCO (*Virgin Coconut Oil*) pada kelompok kontrol yang dilakukan selama 3 hari ( $p= 0,03$ ). Selain itu, penelitian yang dilakukan Setiani (2014) dengan lama intervensi 12 hari, dengan menggunakan masase VCO (*Virgin Coconut Oil*) menunjukkan ada perbedaan angka kejadian luka tekan pada kelompok intervensi dan kontrol ( $p= 0,001$ ).

Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Masase VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Risiko Dekubitus pada Pasien Penurunan Kesadaran di Ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis *Quasy Experiment Design*,

*pre-test post-test without control* dengan menggunakan lembar observasi risiko dekubitus dan prosedur masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*). Teknik sampling dengan *consecutive sampling*. Populasinya adalah semua pasien penurunan kesadaran yang dirawat di ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal yang memenuhi kriteria inklusi pasien pada satu bulan terakhir dan menggunakan sampel minimal sebanyak 20 pasien. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Karakteristik Responden

Tabel. 1  
Distribusi Frekuensi berdasarkan Karakteristik Responden (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan) di Ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal Agustus 2019  
n = 20

Karakteristik Responden		Frekuensi	Persentase (%)
Usia	26-40 tahun	3	15,0
	41-60 tahun	10	50,0
	>60 tahun	7	35,0
Jenis Kelamin	Laki – laki	6	30,0
	Perempuan	14	70,0
Pendidikan	SD	5	25,0
	SMP	9	45,0
	SMA	5	25,0
	Perguruan Tinggi	1	5,0
Total		20	100

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berusia 41 – 60 tahun

sebanyak 10 responden (50.0 %), dan sebagian kecil berusia antara 26 – 40 tahun sebanyak 3 responden (15.0 %), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 responden (70.0 %) dan responden berjenis kelamin laki – laki sebanyak 6 responden (30.0 %). Hasil Penelitian menunjukkan sebagian besar responden berpendidikan SMP sebanyak 9 responden (45.0 %) dan sebagian kecil responden berpendidikan hingga perguruan tinggi sebanyak 1 responden (5.0%).

### 2. Risiko Dekubitus Sebelum dan Sesudah Massase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*)

Tabel. 2  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Risiko Dekubitus Sebelum dan Sesudah Masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) di Ruang ICU RSUD dr.H. SoewondoKendal Agustus 2019  
n= 20

Risiko Dekubitus	Pretest		Posttest		P value
	f	%	f	%	
- Tidak ada risiko	8	40,0	14	70,0	0,014
- Ada risiko	12	60,0	6	30,0	
Total	20	100	20	100	

Hasil Penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki risiko dekubitus sebanyak 12 responden (60.0 %) dan responden yang tidak memiliki risiko dekubitus sebanyak 8 responden (40.0 %), setelah dilakukan masase menggunakan

VCO (*Virgin Coconut Oil*), menunjukkan sebagian besar responden tidak ada risiko dekubitus sebanyak 14 responden (70.0 %) dan responden yang masih memiliki risiko dekubitus sebanyak 6 responden (30.0 %).

3. Hasil Analisis Pengaruh Masase Dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Risiko Dekubitus Pada Pasien Penurunan Kesadaran Di Ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal

Tabel.3  
Pengaruh Masase VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Risiko Dekubitus Pada Pasien Penurunan Kesadaran di Ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal  
Agustus 2019  
n= 20

Risiko Dekubitus	N	P value
Negative ranks	a. 6 b. 0	0.014
Positive ranks	c. 14	
Ties		
Total	20	

Keterangan :

- a. Risiko Dekubitus Post < Risiko Dekubitus Pre
- b. Risiko Dekubitus Post > Risiko Dekubitus Pre
- c. Risiko Dekubitus Post = Risiko Dekubitus Pre

Hasil penelitian menunjukkan setelah dilakukan masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) negative ranks sebanyak 6 responden, positive ranks sebanyak 0, dan ties sebanyak 14 responden. Ada perubahan positif terhadap 6 responden yang sebelumnya ada risiko dekubitus menjadi tidak ada risiko dan tidak ada perubahan negative terhadap responden yang

dilakukan masase VCO (*Virgin Coconut Oil*).

Hasil uji Wilcoxon diperoleh nilai *p value* 0.014 yang berarti lebih kecil dari *p value* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) terhadap risiko dekubitus pada pasien penurunan kesadaran di ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

#### a. Usia

Berdasarkan usia responden, didapatkan bahwa pada penelitian ini kelompok usia 41 – 60 tahun lebih banyak dibandingkan kelompok usia lain. Hal ini dapat dihubungkan dengan hasil observasi peneliti saat melakukan penelitian dimana lebih dari 50% responden mengalami penyakit seperti stroke iskemik, stroke hemoragik, dan post operasi laparotomi. Penyakit-penyakit tersebut merupakan beberapa penyakit yang sering muncul pada usia dewasa hingga lansia.

Menurut Revis (2015), usia merupakan faktor intrinsik penyebab dekubitus karena pada usia lanjut telah terjadi penurunan elastisitas dan vaskularisasi sehingga meningkatkan resiko terjadi luka tekan. Akibat proses penuaan umumnya mengalami kehilangan elastisitas otot, penurunan kadar serum albumin, penurunan respon inflamatori, serta penurunan kohesi antara epidermis dan dermis.

Penelitian Bianti (2016), menyatakan bahwa terjadi beberapa

perubahan pada seseorang berkaitan dengan proses penuaan. Proses penuaan dapat menyebabkan penurunan fungsi organ, seperti penurunan fungsi pada sistem pernapasan, penurunan imunitas tubuh, perubahan elastisitas pembuluh darah, perubahan fungsi pencernaan dan penurunan pada sistem tubuh yang lain akan menyebabkan seseorang lebih rentan terhadap penyakit.

#### b. Jenis Kelamin

Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini adalah perempuan. Hal ini disebabkan karena, pada saat penelitian lebih banyak pasien perempuan yang dirawat dan di Rumah Sakit ini tidak membedakan antara pasien laki-laki maupun perempuan.

Menurut hasil penelitian Rosita, dkk (2014); Alfiyanti (2011), menunjukkan bahwa tidak ada hubungan diantara jenis kelamin dan kejadian luka tekan. Hasil penelitian Primiano et al (2011) menemukan bahwa luka tekan banyak terjadi pada laki-laki, hal ini mungkin disebabkan dengan keberadaan dan distribusi jaringan adiposa, wanita memiliki jaringan yang lebih luas dari jaringan adiposa yang melindungi tulang menonjol dari sacrum.

#### c. Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan pengetahuan, dimana diharapkan seseorang berpendidikan tinggi maka orang itu semakin luas pengetahuannya (Notoatmodjo 2010). Maka dari itu seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki kecenderungan untuk melakukan pekerjaan secara efektif sesuai dengan ketrampilan dan

pengetahuan yang didapatkan dari masa pendidikan.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berpendidikan SMP, semakin tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuan yang dimiliki juga akan semakin banyak serta tidak akan menghambat perkembangan seseorang terhadap nilai – nilai yang baru dikenalnya (Nursalam, 2011). Pendidikan juga mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan dan memahami pula tentang suatu ilmu akan berpengaruh pada perilakunya (Setiyawati, 2008).

### **B. Risiko Dekubitus Sebelum Masase dengan VCO (*virgin coconut oil*)**

Hasil penelitian menunjukkan 20 responden sebelum dilakukan masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) sebagian besar memiliki resiko dekubitus sebanyak 12 responden (60.0%).

Risiko terjadinya dekubitus menurut Reuben (2015) dibedakan menjadi dua faktor, yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Termasuk faktor intrinsik adalah imobilisasi, meningkatnya usia, keadaan malnutrisi, kelembaban, diabetes mellitus, penyakit stroke, penurunan tekanan darah, peningkatan suhu tubuh, dan ras kulit putih. Termasuk faktor ekstrinsik adalah tekanan, gesekan, dan geseran.

Penjelasan sejenis dikemukakan oleh Jatmiko (2012) bahwa penurunan persepsi sensori dan penurunan derajat toleransi jaringan terhadap tekanan juga merupakan faktor risiko terjadinya dekubitus pada lansia. Dalam penelitian ini, kecenderungan untuk terjadinya dekubitus pada lansia sangat besar;

hal ini karena seluruh faktor risiko untuk terjadinya dekubitus dapat ditemukan pada responden. Bertambahnya usia akan menjadikan kulit mengalami perubahan; lemak subkutan semakin menipis mengakibatkan kulit tidak elastis.

### **C. Risiko Dekubitus Sesudah Masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*)**

Hasil penelitian menunjukkan setelah dilakukan masase pada responden didapatkan hasil responden yang tidak berisiko dekubitus sebanyak 14 responden (70.0 %) dan yang masih berisiko dekubitus sebanyak 6 responden (30.0%). Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan pemberian masase menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) terhadap pencegahan risiko dekubitus.

Menurut Sutarmi dan Rozaline (2010) bahwa menurut guru besar ilmu gizi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia minyak kelapa sebenarnya memiliki banyak kelebihan, 50% asam lemak pada minyak kelapa adalah asam laurat dan 75% asam kapriat. Kedua asam tersebut merupakan asam lemak jenuh rantai sedang yang mudah dimetabolisir dan bersifat antimikroba (antivirus, antibakteri dan antijamur) sehingga dapat meningkatkan imun tubuh (kekebalan tubuh) dan mudah diubah menjadi energi. Dalam tubuh, asam laurat menjadi monolaurin, sedangkan asam kapriat menjadi monokaprin yang mudah diserap tubuh.

Selain itu, menurut Lingga (2012) salah satu keistimewaan yang dimiliki lemak kelapa adalah property antikuman yang dimilikinya. Antikuman tersebut

terdapat pada MCFA. Semua asam lemak yang termasuk MCFA dan derivatnya (*MGs: Monoglyceride*) memiliki kemampuan yang hebat sebagai antikuman. *Caprylic acid* (C:8), *capric acid* (C:10), dan *myristic acid* (C:14) memiliki kemampuan yang sangat baik dalam membasmi beragam spesies mikroba dari kelompok bakteri, cendawan, ragi, serta virus.

### **D. Pengaruh Masase VCO Terhadap Risiko Dekubitus Di Ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal**

Berdasarkan analisa pada penelitian ini didapatkan hasil *p value* 0.014 yang berarti lebih kecil dari *p value* 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) terhadap risiko dekubitus Pada Pasien Penurunan Kesadaran di Ruang ICU RSUD dr. H Soewondo Kendal.

Penggunaan VCO (*Virgin Coconut Oil*) sebagai terapi pencegahan luka tekan memiliki berbagai manfaat. Kandungan zat-zat didalamnya mampu memberi nutrisi pada kulit dengan demikian VCO (*Virgin Coconut Oil*) memberi manfaat menjaga toleransi jaringan kulit terhadap tekanan, gesekan sebagai penyebab utama terbentuknya luka tekan. Selama penelitian, hasil observasi peneliti menunjukkan bahwa kulit responden yang diberikan VCO (*Virgin Coconut Oil*) menjadi lebih halus, licin, dan lembab.

Menurut Ekaputra (2013) Fisiologi penyembuhan luka adalah adanya jaringan baru, remodelling ekstraselluler dan penutupan jaringan

luka. Kandungan di dalam VCO (*Virgin Coconut Oil*) diantaranya adalah asam laurat, asam miristat, asam kapriat, asam kaprilat dan antioksidan. Beberapa kandungannya tersebut adalah zat antimikroba dan antioksidan yang berperan penting dalam proses penyembuhan luka. Adanya zat-zat yang terkandung di dalam VCO (*Virgin Coconut Oil*) tersebut berperan sebagai antibiotik yang dapat membunuh bakteri pada luka, sehingga jaringan kulit pada luka dapat mengalami perkembangan dalam proses penyembuhan tanpa adanya gangguan bakteri yang hanya dapat memperburuk keadaan luka pasien

Pemberian VCO (*Virgin Coconut Oil*) pada penelitian ini dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi hari setelah responden dimandikan dan pada sore hari. Pemberian VCO (*Virgin Coconut Oil*) pada pagi hari dan sore hari dengan tujuan untuk menjaga kelembapan kulit pasien. Salah satu manfaat VCO (*Virgin Coconut Oil*) jika diberikan secara topikal yaitu untuk mencegah penguapan air sehingga akan memperlambat kehilangan air pada kulit dan kelembapan kulit akan terjaga. Pemberian VCO (*Virgin Coconut Oil*) hanya merupakan salah satu intervensi perawatan kulit untuk mencegah luka tekan. Pada penelitian ini, peneliti juga berpendapat bahwa terdapat faktor-faktor lain yang dapat mencegah terjadi luka tekan pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil rawat 3 hari seperti diketahui, tekanan dan gesekan ditambah kulit yang basah karena keringat, urine, atau feses mendukung terbentuknya luka tekan. Selain itu, Pasien yang gelisah, posisi

tidur melorot, permukaan linen yang basah dan kasar mendukung terjadinya gesekan dan geseran. Kondisi ini dapat dicegah dengan segera melakukan pengkajian risiko luka tekan dengan benar, melakukan perawatan kulit, dan memberikan dukungan permukaan yang baik seperti kasur yang terapeutik dan linen dari bahan yang aman dan lembut.

## KESIMPULAN

1. Karakteristik responden pada penelitian ini sebagian besar berusia antara 41-60 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan berpendidikan SMP.
2. Responden dengan risiko dekubitus sebelum dilakukan masase menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) sebanyak 12 responden dan setelah dilakukan massase dengan menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) terjadi penurunan risiko dekubitus menjadi 6 responden.
3. Ada pengaruh yang signifikan masase dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) terhadap risiko dekubitus dengan p value 0,014 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya Ada Pengaruh Masase VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Risiko Dekubitus Pada Pasien Penurunan Kesadaran di Ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

## SARAN

1. Bagi Pelayanan Keperawatan Khususnya tim pelaksana asuhan keperawatan dianjurkan

untuk menggunakan VCO (*Virgin Coconut Oil*) sebagai bahan topical dalam perawatan kulit untuk mencegah luka tekan sebagai salah satu intervensi mandiri yang efektif dan efisien.

2. Bagi institusi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai pengaruh masase VCO (*Virgin Coconut Oil*) terhadap risiko dekubitus pada pasien penurunan kesadaran di ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

3. Bagi peneliti/penulis

Peneliti ini mendapat wawasan, baik dalam bentuk pengalaman maupun dari segi ilmu pengetahuan tentang gambaran pengaruh masase VCO (*Virgin Coconut Oil*) terhadap risiko dekubitus pada pasien penurunan kesadaran di ruang ICU RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian lanjutan dengan membandingkan efektifitas penggunaan VCO (*Virgin Coconut Oil*) dengan bahan topical atau pelembab lain seperti minyak kelapa biasa, lotion atau krim lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anik Maryuni. (2015). *Buku Perawatan Luka*. Jakarta : In Media.
- Bansal & cherly .(2010). *Decubitus ulcer :A Review Of The Literature. Internasional Journal Of Dermatologiy*.
- Budhi Purwanto. (2013). *Buku Herbal dan Keperawatan Komplementer(Teori, Praktik, Hukum dalam Asuhan Keperawatan)*. Jakarta: In Media
- Darma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Dhikil C D, K. M. L. and L. E. (2014). *Effect of coconut oil usage in risk of pressure ulcers among bedridden patients of selected hospital in North India. Ip-planet,1,71-78*. Retrieved from [ipPlanet13N. pdf](http://pharmacyplanet.com/.../50_5_ipPlanet13N.pdf).
- Dra.Sudarsini , M.Pd. (2015). *Buku Teori dan Praktek Massage untuk Kesegaran Jasmani*. Jakarta: In Media.
- Ekaputra, Erfandi. (2013). *Manajemen Luka*. Jakarta: Trans Info Media
- Handayani, R. S., Irawaty, D., & Panjaitan, R. U. (2011). *Pencegahan Luka Tekan Melalui Pijat menggunakan Virgin Coconut Oil*. Retrieved from [jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/viewFile/60/pdf](http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/viewFile/60/pdf).
- Hidayat. (2009). *Dalam buku Perawatan Luka Modern (Modern Woundcare) Terkini dan Terlengkap*. Jakarta : In Media.
- Ignatavicius, D. & Linda, W. (2012). *Medical Surgical Nursing. Lippincot : Williams & Wilkins*.
- Laporan angka kejadian luka tekan Siloan Hospitals Lippo Village. (2009). *Wound and Diabetic care*

department Siloam Hospitals Lippo Village.

- Marina *et al.* (2015). *Pencegahan Kejadian Luka Tekan Melalui Masase Virgin Coconut Oil Pada Pasien dengan Imobilisasi .Nursing vol.1* Januari 2013-Juni 2013.
- Mubarak, Wahid Iqbal dkk. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*, Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Mutia *et al* . (2011). *Efektifitas Pemberian Masase Punggung Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Tirah Baring di 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.*
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metedologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rinka Cipta.
- NPUAP, N. P. A. P. (1998). *Pressure Ulcer Scale for Healing Toll (PUSH Tool)*. Retrieved from <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/03/push3.pdf>.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Perry & potter. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktek*. Edisi 4. Vol 1. Jakarta : EGC.
- Perry, P.A & Potter., A.G. (2010). *Fundamental of nursing : concepts, process and practice Alih bahasa : Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, Dan Praktik*. (Edisi Keempat Volume 2). Jakarta: EGC.
- Prof.Dr.dr.Satyanegara, Sp.BS. (2014). *Buku Ilmu Bedah Saraf Edisi V*, Jakarta: In Media.
- Riyanto, Agus. (2011). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta : Nuha Medika.
- Setyajati. (2011). *Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Decubitus Pada Pasien Tirah Baring Di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung : PT Alfabet.
- Sumantri. (2011). *Metode Penelitian Kesehatan*. Edisi pertama. Jakarta: Kencana.
- Suriadi. (2009). *Perawatan Luka*, CV Sagung Seto, Jakarta.

