

## EFEKTIFITAS PENGGUNAAN WHITE PETROLEUM JELLY UNTUK PERAWATAN LUKA TEKAN STAGE 1 DI RUANG DI RAWAT INAP SILOAM HOSPITALS LIPPO VILLAGE

Yana Zahara, Ratna Dewi, Endang Saptarini  
Fikes – Universitas Esa Unggul, Jakarta  
Jalan Arjuna Utara Nomor 9 Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510  
yanazahara@gmail.com

### Abstract

The high incidence of pressure sores occurring in hospitals, describing the low quality of nursing care provided in a hospital. Based on data from the wound and press events that occurred in the Siloam Hospital Lippo Village in the period January to August 2013 found as many as 78 events a total of 16 417 patients from admission (0. 48%). Financial problems to use a wound care products that are already available, also remains a constraint in wound care. Therefore, this research is expected to help the patient in terms of the economy as white petroleum jelly easily available and the price is quite affordable, with due regard to their effectiveness in accelerating wound healing stage press I. This study was conducted to prove the effectiveness of the use of White Petroleum Jelly in the treatment of injuries hit the first stage in the inpatient unit Siloam Hospital Lippo Village. Desain this experimental study using a pattern of one group pre and post test design, with a total sample of 15 patients were taken through purposive sampling. Collecting data using Identity Form Respondents and Pressure Ulcer Scale Healing recorded on the first day and the third after being given white petroleum jelly. The characteristic feature of most of the respondents have more than 50 years of age, hospitalized more than two days, the incidence of hospital-acquired pressure ulcers, and many are already using decubitus mattress. Data analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test, Value p value <0.05, then  $H_0$  is rejected, it means that there are differences in pressure sores before and after white petroleum jelly, so it can be concluded that interventions such as the use of white jelly petroleum effect for treatment of injuries hit the stage I. White petroleum jelly can be used as an alternative option in the treatment of injuries hit the stage I, because it proved effective enough to help the healing of injuries hit the stage I.

**Keywords:** Effectiveness, Luka press stage I, white petroleum jelly, Wound Care

### Pendahuluan

Luka tekan adalah kerusakan jaringan terlokalisir yang disebabkan karena adanya kompresi jaringan yang lunak diatas tulang yang menonjol (*bony prominence*) dan adanya tekanan dari luar dalam jangka waktu yang lama (*Wound Ostomy and Continence Nurses Society*, 2003). Luka tekan merupakan masalah yang dihadapi oleh pasien-pasien dengan penyakit kronis, pasien yang sangat lemah, dan pasien yang lumpuh dalam jangka waktu lama (Moya J. Morison, 2004). Luka tekan merupakan salah satu indikator mutu pelayanan rumah sakit, semakin tinggi angka kejadian luka tekan

pada pasien mencerminkan rendahnya mutu pelayanan (Setiyawan, 2008).

Luka tekan menyebabkan *Length of Stay* (LOS) menjadi lebih lama (*Nursing Assistant Education / NAE*, 2001). Peningkatan LOS pasien ini akan meningkatkan biaya perawatan rumah sakit (*Health of Care Plan Resources / AHCRP*, 1994). Menurut Russo CA, perawatan luka tekan untuk *stage IV* per pasien terhitung cukup mahal, rata-rata biaya per rawat inap berkisar \$ 37,800 (Courtney H. Lyder). Bila dikonversi ke nilai rupiah untuk rata-rata kurs saat ini adalah 347.760.000 rupiah per pasien dengan luka tekan *stage IV*.

Studi prevalensi dari Eropa, Afrika Selatan, Amerika Selatan dan Canada menunjukkan bahwa 5% sampai lebih dari 40% pada seluruh pasien yang dirawat dirumah sakit mendapat luka tekan selama masa perawatan (Eugene F. Reilly, 2007). Luka tekan terjadi pada awal perawatan pasien, biasanya pada 2 minggu pertama. Kejadian luka tekan berbeda pada tiap ruangan/ *ward*, pasien dengan kasus ortopedi dan pasien di ruang intensif beresiko tinggi terhadap luka tekan (David R. Thomas). Di Indonesia angka kejadian luka tekan pada pasien yang dirawat dirumah sakit mencapai 33% (Suriadi, 2009). Berdasarkan data kejadian luka tekan dengan *stage*  $\geq 2$  di Siloam Hospitals Lippo Village (SHLV) pada periode Januari sampai Desember tahun 2012 didapatkan data sebanyak 103 kejadian dari total jumlah pasien *admission* dalam periode yang sama sebanyak 15.787 pasien (*indikator rate* 0.65%). Sedangkan data insiden luka tekan dengan *stage*  $\geq 2$  selama periode bulan Januari s.d. Agustus tahun 2013 didapatkan total 78 kejadian dari total pasien *admission* selama periode yang sama sebanyak 16.417 pasien (*indikator rate* 0.48%).

Braden dan Bergstom (2000) menyatakan ada dua hal utama yang berhubungan dengan resiko terjadinya luka tekan, yaitu faktor tekanan dan toleransi jaringan. Faktor yang mempengaruhi durasi dan intensitas tekanan diatas tulang yang menonjol adalah imobilisasi, inaktifitas dan penurunan persepsi sensori. Sedangkan faktor yang mempengaruhi toleransi jaringan dibedakan menjadi dua yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Dari semua faktor tersebut, imobilisasi adalah faktor yang paling signifikan dalam kejadian luka tekan (Yunita Sari, 2009). Pendapat yang sama dinyatakan oleh (*Nursing Assistant Education /NAE 2001*) bahwa sebagian besar luka tekan disebabkan oleh kurangnya mobilitas pasien.

Bila sampai terjadi luka tekan selama dalam perawatan di rumah sakit, perlu dievaluasi dan ditingkatkan mutu pelayanan keperawatan yang mengacu pada *Patient Safety Goal*, yaitu bagaimana caranya mempercepat penyembuhan luka tekan. Perawatan pada luka tekan ditujukan untuk mencegah kerusakan luka lebih lanjut, menjaga luka tekan tetap bersih, menjaga kelembaban, mencegah terjadinya infeksi dan mengurangi rasa sakit yang dirasakan pasien (Courtney H. Lyder). Penggunaan *protective barrier/* pelindung kulit pada luka tekan *stage 1* bertujuan untuk melindungi kulit dari trauma dan menjaga kelembaban agar mempercepat penyembuhan luka tekan. Berikut adalah produk-produk yang digunakan: *Alginat* atau balutan *fiber jell* lainnya, *Composites, Contact layers, Foam, Gauze, Impregnated gauze, Hydrocolloid, Hydrogel, Specialty absorptive dressings, Transparan film, Wound fillers, Wound Pouches, Antimicrobial, Collagen dan debriding Enzyme debriding agents* (*National Guideline Crealiringhouse, 2008*).

Perlindungan pada kulit/ balutan yang tepat untuk digunakan pada perawatan luka tekan akan membantu dalam proses penyembuhan. Tehnik perawatan luka tekan dengan berbagai produk balutan luka yang disebutkan diatas juga digunakan di ruang rawat inap Siloam Hospital Lippo Village. Namun berdasarkan pengamatan peneliti, banyak pasien dengan luka tekan yang mempunyai permasalahan finansial, sehingga tidak semua pasien dapat menggunakan produk-produk tersebut. Oleh karena itu diperlukan inovasi penelitian jenis topikal/balutan yang efektif untuk perawatan luka, mudah digunakan, mudah didapat dan harga terjangkau. Informasi yang penulis dapatkan dari bagian farmasi Siloam Hospital Lippo Village, selama ini bahan topikal yang sering digunakan oleh spesialis kulit untuk therapi cream kulit adalah *white petroleum jelly*. Dimana selain mudah menyatu pada

saat pencampuran, jenis ini digunakan sebagai pelembab kulit pada saat sedang dilakukan pengobatan pada penyakit kulit. Disampaikan juga bahwa *White petroleum jelly* yang dioleskan pada kassa memiliki keuntungan kassa tidak akan menempel langsung pada luka sehingga dapat membantu penyembuhan luka (*Cheerway Care*, 2006).

Tingginya angka kejadian luka tekan di Siloam Hospitals Lippo Village (SHLV) menjadi tantangan bagi divisi keperawatan saat ini, dimana selain mencegah diharapkan juga perawat mampu membantu pasien dari segi ekonomi yaitu dengan memperhatikan efektifitas alat kesehatan/ balutan/ topikal yang digunakan dalam perawatan. Hal ini dikarenakan masih banyaknya pasien yang memiliki masalah finansial untuk perawatan luka di rumah sakit. Adanya juga informasi dari bagian farmasi Siloam Hospital Lippo Village bahwa *white petroleum jelly* cukup aman digunakan pada kulit, ketersediaannya mudah didapat, mudah digunakan serta harga cukup terjangkau. Oleh karena itu, beberapa pertimbangan diatas menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian tentang efektifitas penggunaan *white petroleum jelly* dalam perawatan luka tekan stage 1 pada pasien yang dirawat di ruang rawat inap Siloam Hospital Lippo Village.

## Luka Tekan

Definisi luka tekan adalah kerusakan jaringan yang terlokalisir yang disebabkan karena adanya kompresi jaringan yang lunak diatas tulang yang menonjol (*bony prominence*) dan adanya tekanan dari luar dalam jangka waktu yang lama. Kompresi jaringan akan menyebabkan gangguan pada suplai darah pada daerah yang tertekan. Apabila ini berlangsung lama, hal ini dapat menyebabkan insufisiensi aliran darah, anoksia atau iskemia jaringan dan akhirnya dapat mengakibatkan kematian sel. Pada pasien imobilisasi, semua bagian

tubuh beresiko teradap luka tekan, mulai dari bagian yang menopang tekanan maupun bagian yang mengalami gesekan.

*The National Pressure uLcer Advisory Panel and European Pressure Ulcers Advisory Panel* ( NPUAP/ EPUAP, 2009) mendefinisikan luka tekan sebagai kerusakan kulit yang terlokalisir atau jaringan dibawahnya, biasanya pada daerah tulang yang menonjol sebagai akibat adanya tekanan atau adanya tekanan dengan pergeseran. Terdapat suatu teori iskhemik yang terkenal dalam penelitian-penelitian luka tekan, yang mengemukakan bahwa tekan pada daerah tonjolan tulang (*bony prominences*) sebesar 32 mmHg diyakini menyebabkan oklusi pembuluh darah setempat sehingga menyebabkan iskemik jaringan yang berdampak pada kerusakan jaringan irreversibel.

Istilah lain dari luka tekan yang lebih dikenal adalah *pressure sores* atau *pressure areas/ bed sores*, atau yang lebih *familiar* yaitu luka dekubitus. Tetapi istilah *pressure ulcers* sekarang ini dianggap paling akurat dalam menjelaskan ulkus karena tekanan.

## Etiologi dan Patofisiologi Luka Tekan

Braden dan Bergstrom (1987) dalam Bryant (2007) menyatakan ada dua hal utama yang berhubungan dengan risiko terjadinya luka tekan yaitu faktor tekanan dan faktor toleransi jaringan. Faktor tekanan dipengaruhi oleh intensitas dan durasi tekanan, sedangkan faktor toleransi jaringan dipengaruhi oleh geseran, gesekan, kelembaban, gangguan nutrisi, usia lanjut, tekanan darah rendah (*hypotensi*), status psikososial, merokok dan peningkatan suhu tubuh. Potter dan Perry (2009) menyatakan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian luka tekan terdiri dari faktor internal yaitu nutrisi, infeksi dan usia serta faktor eksternal yaitu geseran, gesekan dan kelembaban. Penjelasan faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko terjadinya luka tekan dari Braden dan Bergstrom

(1987) dalam Bryant (2007) dan Potter & Perry (2005) diuraikan sebagai berikut :

### a. Faktor Tekanan

Efek patologis tekanan yang berlebihan dihubungkan dengan intensitas tekanan dan durasi tekanan.

#### 1) Intensitas Tekanan

Intensitas tekanan menggambarkan besarnya tekanan antar muka kulit bagian luar dengan permukaan matras. Jika tekanan antar muka melebihi tekanan kapiler maka pembuluh kapiler akan kolaps dan selanjutnya jaringan akan hipoksia dan iskemia. Tekanan kapiler rata-rata diperkirakan 32 mmHg di arteriol, 30-40 mmHg di akhir arteri, 25 mmHg di pertengahan arteri, 12 mmHg di vena, dan 10 – 14 mmHg di bagian akhir vena. Lindan (1961) dalam Bryant (2007) mengukur tekanan pada laki-laki/wanita dewasa sehat dalam posisi *supine*, *prone*, *sidelying* dan duduk di atas bed percobaan mendapatkan data tekanan antara 10 – 100 mmHg. Tekanan 300 mmHg ditemukan pada posisi duduk tanpa alas kursi. Pada individu sehat, tekanan tidak selalu akan mengakibatkan hipoksia karena individu sehat mempunyai kemampuan mengenali sensasi dengan baik sehingga mampu berpindah posisi ketika merasa tidak nyaman, tapi pada individu yang tidak mampu mengenali sensasi ataupun tidak mampu pindah posisi dengan sendirinya tekanan akan berisiko mengakibatkan hipoksia.

#### 2) Faktor durasi tekanan

Durasi tekanan digambarkan sebagai lama periode waktu tekanan yang diterima oleh jaringan (Bryant, 2007). Trumble (1930) dalam Bryant (2007) menyatakan ada hubungan antara intensitas dan durasi tekanan dengan terbentuknya iskemi jaringan. Secara lebih spesifik dinyatakan intensitas tekanan yang rendah dalam waktu yang lama dapat membuat kerusakan jaringan dan sebaliknya intensitas

tekanan tinggi dalam waktu singkat juga akan mengakibatkan kerusakan jaringan. Tekanan eksternal tersebut harus lebih tinggi dari tekanan intrakapiler (normal 32 mmHg, maksimal 60 mmHg jika *hypertermi*). Tekanan mid kapiler adalah 20 mmHg, sedangkan tekanan pada vena kapiler adalah 13-15 mmHg. Dan jika tekanan tersebut konstan selama 2 jam atau lebih akan menimbulkan destruksi dan perubahan ireversibel dari jaringan. Sel-sel yang iskemik akan mengeluarkan substansia H yang mirip dengan histamine dan disertai akumulasi metabolit seperti kalium, *adenosine diphosphat (ADP)*, hidrogen dan asam laktat, diduga sebagai faktor yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah. Reaksi kompensasi sirkulasi akan tampak sebagai hiperemia dan reaksi tersebut masih efektif bila tekanan dihilangkan sebelum periode kritis terjadi yaitu 1-2 jam. Potter and Perry (2005) menyatakan luka tekan terjadi sebagai hubungan antara waktu dan tekanan. Semakin besar tekanan dan durasinya, maka semakin besar insiden terbentuknya luka. Kulit dan jaringan sub kutan dapat mentoleransi beberapa tekanan, namun pada tekanan eksternal yang besar dan melebihi dari tekanan kapiler akan menurunkan aliran darah ke jaringan sekitarnya, jika tekanan dihilangkan pada saat sebelum titik kritis maka sirkulasi ke jaringan tersebut akan pulih kembali. Bryant (2007) membuktikan tekanan 100 mmHg selama 2 jam pada permukaan kulit tikus mampu menyebabkan kerusakan jaringan mikroskopik jaringan dan bila tekanan tersebut terus menerus selama 6 jam maka akan terjadi degenerasi otot lengkap.

### b. Faktor Toleransi Jaringan

Faktor toleransi jaringan dideskripsikan sebagai kemampuan kulit dan struktur pendukungnya untuk menahan tekanan tanpa akibat yang merugikan. Kemampuan tersebut dilakukan dengan cara mendistribusikan tekanan yang diterima ke

seluruh permukaan jaringan sehingga tidak bertumpu pada satu lokasi. Integritas kulit yang baik, jaringan kolagen, kelembaban, pembuluh limfe, pembuluh darah, jaringan lemak dan jaringan penyambung berperan dalam baik atau tidaknya toleransi jaringan seorang individu. Konsep toleransi jaringan membuktikan dengan sensitisasi otot tikus dengan 100 mmHg tekanan selama 2 jam, 72 jam selanjutnya disensitisasi dengan 50 mmHg ternyata dalam waktu 1 jam terjadi degenerasi jaringan (Bryant, 2007). Implikasinya, pada jaringan yang toleransinya kurang baik akan lebih mudah mengalami luka tekan dibanding jaringan yang toleransinya baik jika diberi intensitas tekanan yang sama. Faktor toleransi jaringan dipengaruhi oleh faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik yaitu :

#### 1) Faktor Ekstrinsik

##### a) Geseran (*shear*)

Merupakan kekuatan mekanis yang meregangkan dan merobek jaringan, pembuluh darah serta struktur jaringan yang lebih dalam yang berdekatan dengan tulang yang menonjol. Misal ketika pasien dalam posisi semifowler yang melebihi 30° pasien bisa merosot kebawah, sehingga mengakibatkan tulang bergerak kebawah namun kulitnya masih tertinggal. Ini dapat mengakibatkan oklusi dari pembuluh darah, serta kerusakan pada jaringan bagian dalam seperti otot, namun hanya menimbulkan sedikit kerusakan pada permukaan kulit.

##### b) Pergesekan (*friction*)

Pergesekan terjadi ketika dua permukaan bergerak dengan arah yang berlawanan. Pergesekan dapat mengakibatkan abrasi dan merusak permukaan epidermis kulit. Pergesekan bisa terjadi pada saat penggantian spreng pasien yang tidak berhati-hati.

##### c) Kelembaban

Kelembaban yang disebabkan karena inkontinensia dapat mengakibatkan terjadinya maserasi pada jaringan kulit.

Jaringan yang mengalami maserasi akan mudah erosi. Selain itu kelembaban juga mengakibatkan kulit mudah terkena pergesekan (*friction*) dan perobekan jaringan (*shear*). Inkontinensia alvi lebih berpengaruh signifikan dalam perkembangan luka tekan daripada inkontinensia urin karena adanya bakteri dan enzim pada feses dapat merusak permukaan kulit.

#### 2) Faktor Intrinsik

##### a) Nutrisi

Hipoalbuminemia, kehilangan berat badan dan malnutrisi umumnya diidentifikasi sebagai faktor predisposisi untuk terjadinya luka tekan.

##### b) Usia

Pasien yang sudah tua memiliki resiko yang tinggi untuk terkena luka tekan. Penuaan mengakibatkan kehilangan otot, penurunan kadar serum albumin, penurunan respon inflamatori, penurunan elastisitas kulit, serta penurunan kohesi antara epidermis dan dermis. Perubahan ini berkombinasi dengan faktor penuaan lain akan membuat kulit menjadi berkurang toleransinya terhadap tekanan, pergesekan dan tenaga yang merobek.

##### c) Tekanan arteriolar yang rendah

Tekanan arteriolar yang rendah akan mengurangi toleransi kulit terhadap tekanan sehingga dengan aplikasi tekanan yang rendah sudah mampu mengakibatkan jaringan menjadi iskemia.

##### d) Stres emosional

Depresi dan stres emosional kronik misalnya pada pasien psikiatrik juga merupakan faktor resiko untuk perkembangan dari luka tekan.

##### e) Merokok

Nikotin yang terdapat pada rokok dapat menurunkan aliran darah dan memiliki efek toksik terhadap endotelium pembuluh darah.

##### f) Temperatur kulit

Peningkatan temperatur merupakan faktor yang signifikan dengan resiko terjadinya luka tekan.

g) Infeksi

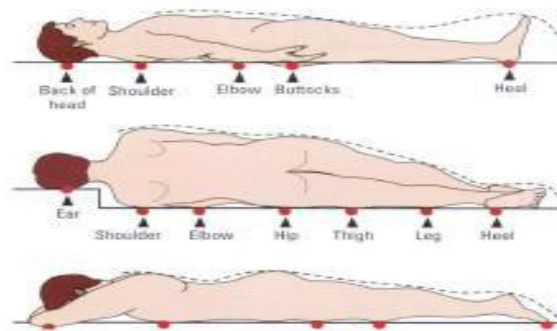
Infeksi ditandai dengan adanya patogen dalam tubuh. Infeksi biasanya diikuti oleh demam dan peningkatan laju metabolisme sehingga jaringan-jaringan yang mengalami hipoksia akan berisiko menuju iskemik. Selain itu demam juga meningkatkan perspirasi sehingga kondisi kulit lebih lembab oleh keringat dan ini akan menjadi predisposisi kerusakan kulit.

3. Area Luka Tekan

Lokasi luka tekan sebenarnya bisa terjadi diseluruh permukaan tubuh bila mendapat penekanan keras secara terus menerus. Namun paling sering

terbentuk pada daerah kulit diatas tulang yang menonjol. Lokasi tersebut diantaranya adalah;

- a. Tuberositas Ischii (Frekuensinya mencapai 30%) dari lokasi tersering
- b. Trochanter Mayor (Frekuensinya mencapai 20% dari lokasi tersering
- c. Sacrum (Frekuensinya mencapai 15%) dari lokasi tersering
- d. Tumit (Frekuensinya mencapai 10%) dari lokasi tersering.
- e. Maleolous
- f. Genu
- g. Lainnya meliputi cubiti, scapula dan processus spinosus vertebrata



sumber: Steph & Haynes, 200 ph 6

Gambar 1  
Area luka tekan yang beresiko

4. Stage Luka Tekan

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) pada Tahun 2009 membagi stage luka tekan menjadi empat dengan karakteristik sebagai berikut :

a. Stage 1

Ditandai dengan temperatur kulit (lebih dingin atau lebih hangat), perubahan konsistensi jaringan (lebih keras atau lunak), dan perubahan sensasi (gatal atau nyeri). Pada orang yang berkulit putih luka kelihatan sebagai kemerahan yang menetap, sedangkan pada kulit gelap luka terlihat sebagai warna merah yang

menetap, biru atau ungu.

b. Stage 2

Hilangnya sebagian lapisan kulit yaitu epidermis atau dermis, atau keduanya, dengan karakteristik luka superfisial, abrasi, melepuh, atau membentuk lubang yang dangkal.

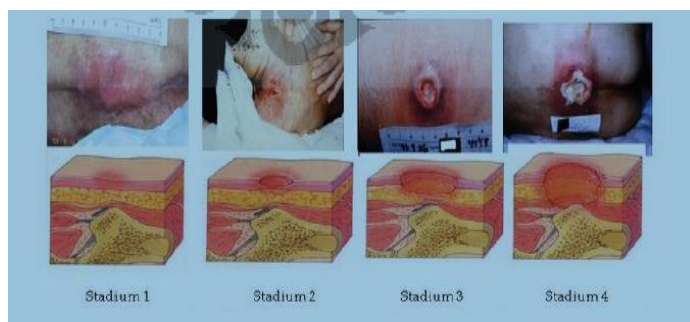
c. Stage 3

Hilangnya lapisan kulit secara lengkap, meliputi kerusakan atau nekrosis dari jaringan subkutan atau lebih dalam, namun tidak sampai pada fascia. Luka terlihat seperti lubang yang dalam.

#### d. Stage 4

Hilangnya lapisan kulit secara lengkap dengan kerusakan yang luas, nekrosis jaringan, kerusakan pada otot, tulang

atau tendon. Adanya lubang yang dalam serta saluran sinus juga termasuk dalam stadium ini.



Sumber: NPUAC, 2009

Gambar 2

Karakteristik masing-masing *stage* luka

### 5. Komplikasi

Meskipun luka tekan tergolong luka non infeksius namun komplikasi yang lebih lanjut bisa terjadi, infeksi sistemik adalah yang paling lazim. Komplikasi yang paling sering terjadi adalah osteomielitis. Osteomielitis telah dilaporkan terjadi 17-32 % dari luka yang terinfeksi dan dapat menyebabkan luka non healing dengan atau tanpa manifestasi sistemik. Bakteriemia dapat terjadi dengan atau tanpa osteomielitis, dengan tandan dan gejala demam, takikardi, hipotensi, dan perubahan status mental.

### Konsep Pencegahan dan Perawatan Luka Tekan

#### Pencegahan

Banyak tinjauan literatur mengindikasikan bahwa luka tekan dapat dicegah. Meskipun kewaspadaan perawat dalam memberikan perawatan tidak dapat sepenuhnya mencegah terjadinya luka tekan dan perburukannya pada beberapa individu yang sangat berisiko tinggi. Dalam kasus seperti ini, tindakan intensif yang dilakukan harus ditujukan untuk mengurangi faktor risiko, melaksanakan langkah-langkah pencegahan dan mengatasi

luka tekan ( Bergstorm et al, 2007). Upaya pencegahan luka tekan dinyatakan dalam beberapa literatur (EPUAP & NPUAP 2009) yang merujuk kepada beberapa hasil penelitian dan *evidence* secara garis besar terdiri dari upaya-upaya :

#### a. Pengkajian risiko

Beberapa *tool* pengkajian telah dikembangkan seperti *Braden's Scale* , *Norton's*, *Waterlow's*, *clinical judgment*. dan lain-lain. Namun menurut NPUAP ( 2009) hanya *Braden's Scale* dan *Norton's* ( asli maupun telah dimodifikasi) yang telah dan sedang di uji secara ekstensif. *Braden's Scale* telah diuji penggunaannya pada setting perawatan medikal bedah, perawatan intensif dan *nursing home*. Sedangkan *Norton's* telah diuji pemakaiannya pada unit perawatan usia lanjut di rumah sakit. Penggunaan *tool* tersebut sebaiknya dilakukan setiap 48 jam di unit perawatan akut, setiap 24 jam di unit perawatan kritis, setiap minggu saat 4 minggu pertama di unit perawatan jangka panjang (*long term care*) kemudian setiap bulan hingga setiap 3 bulan. dan setiap kali kunjungan rumah pada unit *home care* ( Bryant, 2007).

Salah satu tindakan pencegahan luka tekan adalah perawatan kulit, yang

seharusnya dilakukan dengan lembut dan teratur. Inspeksi kulit dilakukan setiap hari, kaji adanya kemerahan atau kerusakan area kulit. Mempertahankan kondisi kulit tetap bersih dan mengontrol kulit lembab akibat dari urine, faeses, keringat, saliva, eksudat dari luka atau tumpahan cairan dan makanan. Secara rutin gunakan lotion atau krim pelembab dan intake cairan yang adekuat (Keryln Carville, 1998).

#### b. Perawatan kulit

Perawatan kulit bertujuan untuk mencegah terjadinya luka tekan melalui upaya upaya mempertahankan dan memperbaiki toleransi kulit terhadap tekanan.

##### 1) Pengkajian kulit dan risiko luka tekan

Pengkajian risiko luka tekan dapat dilakukan dengan menggunakan Skala Braden. Inspeksi kulit dilakukan secara teratur dengan frekuensi sesuai kebutuhan masing-masing pasien. Inspeksi dilakukan untuk melihat apakah ada kondisi-kondisi seperti kulit kering, sangat basah, kemerahan, pucut dan indurasi. Pemeriksaan lain seperti apakah ada tanda hangat yang terlokalisir, perubahan warna dan edema.

##### 1. Manajemen kulit kering

Kulit yang kering diberi *emolients* dan krem. NPUAP (2009) merekomendasikan penanganan kulit kering pada sakrum secara khusus dengan menggunakan pelembab sederhana. Penting untuk memberikan pelembab secara teratur untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Mengurangi lingkungan yang menyebabkan kulit kering dan berkurangnya kelembaban kulit seperti suhu dingin, dan hidrasi tidak adekuat. Kulit kering meningkatkan risiko terbentuknya *fissura* dan rekahan *stratum korneum*. Penggunaan pelembab topical diduga bermanfaat untuk mempertahankan kelembaban kulit dan keutuhan *stratum corneum* namun belum ada ketetapan jenis pelembab apa yang memberikan manfaat terbaik dan memberi *evidence*

secara langsung pengaruhnya terhadap pencegahan luka tekan, mempertahankan kelembaban *stratum corneum* dan mencegah kulit kering.

##### 3) Manajemen kulit yang terlalu lembab/berlebihan

Pertama, sumber kelembaban yang berlebihan harus diidentifikasi misalnya keringat, urine atau yang lainnya. Upaya selanjutnya adalah dengan :

a) Membersihkan kulit dengan mandi menggunakan air hangat dan sabun dengan pH seimbang. Aktifitas mandi mungkin mengurangi sedikit pelindung kulit normal sehingga membuat kulit kering dan mudah iritasi oleh karena itu jenis sabun yang digunakan harus diperhatikan dengan baik.

b) Memberikan pelembab karena aktifitas membersihkan kulit yang berulang kali membuat kulit menjadi kering, namun jika sabun atau bahan pembersih yang digunakan sudah dilengkapi dengan pelembab yang cukup mungkin pemberian pelembab tidak begitu dibutuhkan.

c) Proteksi dengan bahan-bahan pelindung seperti *film*, krem, *ointment*, atau pasta yang biasanya terbuat dari *zink oxide*, asam laktat, petrolatum atau dimeticone dan kombinasinya. Penggunaan pelindung kulit seperti *underpad* dan celana dapat meminimalkan eksposur kulit dengan bahan-bahan lembab yang iritan tersebut asal segera diganti ketika mulai basah atau lembab.

##### c. Dukungan permukaan

Dukungan permukaan termasuk pelapisan (ditempatkan di atas tempat tidur standar) atau kasur khusus. Ada 2 jenis dukungan permukaan: statis tanpa bergerak dan dinamis dengan bagian yang bergerak yang dijalankan oleh energi. Matras udara dan air efektif tetapi mungkin bocor, jadi mereka perlu terus menerus dirawat. Termasuk upaya memperbaiki dukungan permukaan adalah menjaga alat tenun tetap licin dan kencang, kasur yang rata dan tebal



serta pemberian bantal pada area-area berisiko tekanan seperti tumit, siku, bahu dan sakrum.

#### d. Nutrisi

Nutrisi adalah faktor pendukung yang penting untuk mempertahankan kulit yang sehat dan elastis. Pemberian secara oral, parenteral maupun melalui *sonde feeding* sama efektifnya asalkan jumlah yang diberikan cukup sesuai kebutuhan. Suplemen nutrisi dapat diberikan jika diperlukan. Beberapa penelitian menunjukkan nutrisi yang penting untuk pencegahan dan proses penyembuhan luka tekan adalah protein, vitamin C, kalori, zat besi dan *zink*.

#### e. Posisi dan reposisi

Karena penyebab utama luka tekan adalah tekanan yang terus menerus di suatu tempat maka menghindari penekanan terus menerus di satu tempat dengan cara reposisi menjadi penting. Beberapa penelitian juga menganjurkan penggunaan posisi miring 30° dengan cara mengganjal bantal dibagian bokong dan salah satu kaki

##### a. Edukasi

Pendidikan kesehatan kepada keluarga dilakukan secara terprogram dan komprehensif sehingga keluarga diharapkan berperan serta secara aktif dalam perawatan pasien. Pasien dan keluarga adalah bagian integral dalam perawatan pasien khususnya upaya pencegahan luka tekan. Topik pendidikan kesehatan yang dianjurkan adalah sebagai berikut etiologi dan faktor risiko luka tekan, aplikasi penggunaan *tool* pengkajian risiko, pengkajian kulit, memilih dan atau gunakan dukungan permukaan, perawatan kulit individual, demonstrasi posisi yang tepat untuk mengurangi risiko luka tekan dan dokumentasi data yang berhubungan.

## 2. Perawatan

Luka tekan harus dikelola dengan menggunakan tiga prinsip pengelolaan.

Mengontrol dan menghilangkan faktor penyebab adalah prinsip pertama dari pengelolaan luka tekan. Secara berkelanjutan dilakukan upaya pencegahan bahkan ketika pasien memiliki luka tekan sangat penting bagi keberhasilan pengelolaan luka tekan. Prinsip yang kedua adalah memberikan support untuk tubuh pasien (seperti optimalisasi nutrisi dan mengontrol nilai gula darah) dan prinsip yang ketiga adalah memberikan lingkungan yang fisiologis pada daerah luka (Ruth A. Bryant, 2007). Menurut Van Rijswijk (1995) dalam Ruth A. Bryant, tahun 2007 waktu untuk penyembuhan luka sangat variabel. Luka stadium I membutuhkan waktu kira-kira 0 – 3 atau 5 hari, sedangkan luka stadium II estimasi waktu penyembuhan luka sekitar 8-38 hari dan untuk luka tekan stadium III atau IV dilaporkan membutuhkan waktu 2 minggu perawatan untuk sembuh (Ruth A. Bryant, 2007).

### A. Konsep Teori Petroleum Jelly

*White Petroleum Jelly* atau sering disebut *Vaselin White* yang digunakan untuk perawatan kulit merupakan bahan baku, berasal dari *Petroleum Jelly*, adalah campuran dari minyak mineral, parafin dan lilin mikrokristalin, ketika ketiga zat ini berbaaur bersama-sama menciptakan sesuatu yang luar biasa, yakni jelly halus yang memiliki titik leleh sedikit di atas suhu tubuh. Hasil secara harafiah krim akan meleleh kedalam kulit, masuk kedalam ruang antar sel-sel dan celah dalam lipid. Sesampainya disana krim akan kembali membeku dan mengunci diri ditempatnya.

### B. White Petroleum Jelly memiliki dua fungsi

- Membantu menjaga kulit bagian luar, melindungi kulit dari pengaruh cuaca dan eksposur.
- Membantu menjaga kulit bagian dalam dengan mencegah kehilangan air secara alami dari kulit kita. Hal ini

memungkinkan kulit lembab dan lunak secara alami dari dalam kulit itu sendiri. (Jimmy Wales, 2010).

White Petroleum Jelly berbentuk semi padat campuran hidrokarbon (dengan karbon utama lebih tinggi dari angka 25). Tidak hanya menyembuhkan luka gores dan luka bakar, tetapi dapat mempertahankan luka tetap higienis selama proses penyembuhan, dan dianjurkan pula untuk dipakai pada kondisi emergensi, tetapi seharusnya tidak dipakai pada luka bakar akut. Bahan ini dapat juga menangkap agen-agen infeksi dibawah kulit. Sebagai alat proteksi kulit, petroleum jelly sangat penting digunakan, terutama saat cuaca dingin, meskipun menyebabkan kulit terasa berminyak. Ciri-ciri fisik:

- 1) Mudah terbakar
- 2) Semi padat campuran hidrokarbon
- 3) Memiliki titik lebur  $\pm 167^{\circ}\text{F}$  ( $75^{\circ}\text{C}$ )
- 4) Tidak berwarna atau berwarna kuning pucat (bila penyulingan tidak terlalu tinggi)
- 5) Transparan
- 6) Tidak memiliki rasa dan bau ketika masih murni
- 7) Tidak mengoksidasi pemaparan pada udara
- 8) Tidak mudah bereaksi terhadap reagen kimia
- 9) Tidak larut dalam air
- 10) Larut dalam Kloroform, benzen, karbon disulfida, dan minyak terpetin.

### Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan tehnik yang digunakan untuk menyusun sebuah studi dan untuk mendapatkan serta menganalisa informasi yang berhubungan dengan pertanyaan penelitian. Bab ini akan menguraikan tentang metodologi penelitian yang mencakup desain penelitian, populasi dan sampel, tempat penelitian, waktu penelitian, etika penelitian, alat pengumpul data, prosedur pengumpulan data serta rencana analisis data.

Tabel 1

Hasil pemeriksaan vaselin white atau white petroleum jelly sesuai dengan Certificate of Analysis atau COA (Rajell, 2009)

Jenis pemeriksaan	Hasil
Pemerian	Massa berminyak, transparan putih, atau kekuningan, tidak berasa dan tidak bau.
Warna	0,5 Y
Kelarutan	Praktis tidak larut dalam air dan etanol. Larut dalam kloroform dan eter.
Keasam-basaan	Memenuhi syarat
Jarak lebur	$63,5^{\circ}\text{C}$
Berat jenis	0,8365 g/ml
Konsistensi	163 dmm
Viskositas	7,25 eSt

- 1) Mudah terbakar
- 2) Semi padat campuran hidrokarbon
- 3) Memiliki titik lebur  $\pm 167^{\circ}\text{F}$  ( $75^{\circ}\text{C}$ )
- 4) Tidak berwarna atau berwarna kuning pucat (bila penyulingan tidak terlalu tinggi)
- 5) Transparan
- 6) Tidak memiliki rasa dan bau ketika masih murni
- 7) Tidak mengoksidasi pemaparan pada udara
- 8) Tidak mudah bereaksi terhadap reagen kimia
- 9) Tidak larut dalam air
- 10) Larut dalam Kloroform, benzen, karbon disulfida, dan minyak terpetin.

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan pola *one group pre and post tes design*, yaitu eksperimen yang dilakukan dengan menguji coba sebelum dan sesudah dilakukan suatu intervensi pada kelompok sampel tanpa kelompok pembandingan. Ciri khusus dari penelitian ini adalah adanya perlakuan atau intervensi

terhadap suatu *variable* dalam jangka waktu tertentu. Hasil dari perlakuan tersebut diharapkan terjadi suatu perubahan atau pengaruh terhadap *variable* tersebut. Responden pada kelompok sampel akan diamati sebelum dan 3 hari sesudah menggunakan white petroleum jelly untuk perawatan lukanya, adapun pengamatan dilakukan untuk mengetahui perkembangan dari stage luka berdasarkan EPUAP – NPUAP, 2009.

O<sub>1</sub>: Pengamatan pada kelompok sampel sebelum perlakuan

X: Intervensi pada kelompok sampel yaitu dengan penggunaan white petroleum jelly untuk perawatan luka.

O<sub>2</sub>: Pengamatan pada kelompok sampel setelah perlakuan.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi berikut dibawah ini :

- a. Pasien dengan luka tekan stage I
- b. Mendapatkan intervensi perawatan luka tekan dari faktor resiko yang lain secara konsisten, yaitu :
  - Perubahan posisi setiap 2 jam
  - Nutrisi yang adekuat ditunjukkan dengan hasil albumin > dari 3
  - Pasien dan keluarga mendapatkan edukasi tentang pencegahan dan perawatan pressure ulcer

### 2. Pengambilan sampel

Jumlah sampel yang diambil adalah total sampel yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi. Berdasarkan hasil laporan angka rata-rata kejadian luka tekan stage 1 periode September s.d November tahun 2013 di Siloam Hospitals Lippo Village ada 69 kejadian dari total pasien masuk ada 2009 pasien (3,43%), bila dirata-rata perbulan ada 23 kejadian. Adapun total rata-

rata pasien tirah baring di Siloam Hospitals Lippo village periode tahun 2013 mencapai 117 per hari. Tingginya jumlah rata-rata pasien tirah baring kebanyakan diruang rawat inap neurosurgery dan area critical area.

Menurut Gay yang dikutip oleh Handoko dalam statistik kesehatan, 2013 bahwa ukuran minimum sampel yang dapat diterima berdasarkan desain penelitian dengan metode eksperimental minimal sebesar 15 subyek per kelompok. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti akan mengambil sampel sebanyak 15 pasien untuk mewakili dari total rata-rata populasi sebesar 23 per bulan.

### Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di semua ruang rawat inap Siloam Hospital Lippo Village. Tempat penelitian ini dipilih karena menjadi rujukan bagi banyak kasus penyakit, yang merawat banyak pasien dengan kondisi immobilisasi, dimana sangat beresiko terhadap kejadian luka tekan. Data hasil monitoring kejadian luka tekan untuk stage  $\geq 2$  periode Januari s.d. Agustus tahun 2013 di Siloam Hospital Lippo Village didapatkan total 78 kejadian dari total pasien admission sebanyak 16.417 pasien (0.48%).

Menurut peneliti seharusnya hal ini dapat dicegah dan dikurangi bila kondisi kulit pasien yang beresiko terhadap luka tekan atau sudah mengalami luka tekan stage I dapat terdeteksi sejak awal. Sejauh ini rumah sakit Siloam Lippo Village belum pernah melakukan penelitian tentang efektifitas *white petroleum jelly* terhadap perawatan luka tekan.

### Waktu Penelitian

Adapun penelitian ini dimulai dari Januari sampai dengan Februari 2014. Kegiatan penelitian ini dimulai dengan penyusunan proposal yang berlangsung dari bulan November 2013, dilanjutkan dengan pengambilan data yang akan dilakukan

bulan Januari 2014 hingga pelaporan hasil penelitian.

### Etika Penelitian

Sebagai upaya melindungi hak azasi dari responden perlu adanya pertimbangan etik dengan memperhatikan aspek *self determination, privacy, anonymity, informed consent* dan *potection from discomfort* (Polit & Hungler, 2005) berikut dibawah ini:

1. *Self determination*; peneliti memberi kesempatan bagi responden/ keluarga berpikir untuk memahami tujuan penelitian sehingga keputusan yang diambilnya mencerminkan kesadaran diri tanpa adanya paksaan dalam menyatakan kesediaannya dengan menandatangani formulir *informed consent*.

#### 2. *Privacy*

Pengumpulan informasi dan perlakuan penelitian terhadap responden/ keluarga dilaksanakan dengan menghargai responden/ keluarga sebagai individu yang bermartabat. Setiap informasi yang diberikan responden/ keluarga dirahasiakan dan hanya untuk kepentingan penelitian.

#### 3. *Anonymity*

Seluruh responden hanya dicantumkan nama inisial bukan nama lengkap.

#### 4. *Informed consent*

Seluruh responden/ keluarga bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi respon penelitian, setelah peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan harapan peneliti terhadap responden, juga setelah responden memahami semua penjelasan peneliti.

#### 5. *Potection from discomfort*

Responden bebas dari rasa tidak nyaman. Peneliti menekankan bahwa apabila responden merasa tidak nyaman selama proses penelitian maka responden diajukan untuk memilih yaitu menghentikan partisipasinya atau terus melanjutkan penelitian.

### Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini seperti:

#### 1. Formulir identitas

tidak ada exudate, exudate minimal, exudate sedang dan banyak exudate.

Tipe jaringan Luka: jaringan utuh, epitelisasi, granulasi, ada pus dan necrotik.

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas tidak diperlukan dalam penelitian ini dikarenakan alat ukur yang akan digunakan sudah baku dan menjadi rekomendasi sebagai alat ukur untuk menilai perkembangan luka tekan (NPUAP, 2009).

### Prosedur Pelaksanaan

Peneliti mendapatkan ijin meneliti setelah peneliti melalui uji proposal penelitian didepan reviewer Program Studi Ilmu Keperawatan Esa Unggul, dan peneliti dinyatakan mampu untuk melanjutkan ke pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Mudah terbakar
- 2) Semi padat campuran hidrokarbon
- 3) Memiliki titik lebur  $\pm 167^{\circ}\text{F}$  ( $75^{\circ}\text{C}$ )
- 4) Tidak berwarna atau berwarna kuning pucat (bila penyulingan tidak terlalu tinggi)
- 5) Transparan
- 6) Tidak memiliki rasa dan bau ketika masih murni
- 7) Tidak mengoksidasi pemaparan pada udara
- 8) Tidak mudah bereaksi terhadap reagen kimia
- 9) Tidak larut dalam air
- 10) Larut dalam Kloroform, benzen, karbon disulfida, dan minyak terpetin.

Tabel 2

Hasil pemeriksaan vaselin white atau white petroleum jelly sesuai dengan Certificate of Analysis atau COA

Jenis pemeriksaan	Hasil
Pemerian	Massa berminyak, transparan putih, atau kekuningan, tidak berasa dan tidak bau.
Warna	0,5 Y
Kelarutan	Praktis tidak larut dalam air dan etanol. Larut dalam kloroform dan eter.
Keasam-basaan	Memenuhi syarat
Jarak lebur	63,5°C
Berat jenis	0,8365 g/ml
Konsistensi	163 dmm
Viskositas	7,25 eSt

Sumber: Rajell, 2009

### 1. Prosedur Pelaksanaan

- a. Peneliti mengidentifikasi pasien yang menjadi responden sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebelumnya.
- b. Peneliti kemudian menjelaskan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, kemungkinan terdapatnya ketidaknyamanan, hak untuk menolak serta jaminan kerahasiaan sebagai responden penelitian.
- c. Setelah menjelaskan prosedur penelitian, peneliti menawarkan kepada pasien untuk menjadi responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan sebagai responden penelitian sebagai pernyataan setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian.
- d. Peneliti kemudian mengisi form identitas responden. Semua hasil pengukuran luas luka, jumlah exudate dan tipe jaringan di dokumentasikan pada formulir *Push Tool*.
- e. Setelah pengkajian selesai, selanjutnya dilakukan perawatan luka dengan menggunakan *white petroleum jelly*.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian tentang efektifitas penggunaan white petroleum jelly untuk perawatan luka tekan stage I di ruang rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village dengan jumlah responden sebanyak 15

pasien, meliputi karakteristik responden yang diteliti hingga perkembangan stage luka pasien dari panjang x lebar (dalam centimeter), jumlah exudat dan tipe jaringan yang disajikan dalam bentuk total skor. Selain itu akan disajikan pula tentang analisa bivariat yang menggunakan uji *paired T Test* dan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Pengumpulan data dan pelaksanaan penggunaan *white petroleum jelly* dalam perawatan luka tekan stage I dilakukan langsung oleh peneliti dibantu beberapa link *wound care nurse* di ruang rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village. Data yang telah memenuhi syarat dianalisis dan disajikan berdasarkan analisis univariat dan bivariate

#### 1. Analisa Univariat

Berikut akan disajikan analisa data distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, waktu kejadian hari rawat dan asal/ tempat kejadian pressure ulcer serta penggunaan matras decubitus di ruang rawat inap Siloam Hospital Lippo Village.

Pada Tabel 3 distribusi frekuensi berdasarkan usia, diperoleh gambaran bahwa dari 15 responden di ruang rawat inap Siloam Hospital Lippo Village, sebagian besar responden berusia diatas 50 tahun (80.0%).

Pada Tabel 4, distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden diperoleh gambaran bahwa dari 15 responden di ruang rawat inap Siloam Hospital Lippo Village, sebagian besar respondennya laki-laki (60%).

Pada Tabel 5 distribusi frekuensi berdasarkan waktu hari rawat terjadinya *pressure ulcer* diperoleh gambaran bahwa dari 15 responden di ruang rawat inap Siloam Hospital Lippo Village, sebagian besar responden menunjukkan waktu kejadiannya di hari rawat lebih dari 2 hari (46.7%).

## 1. Usia Responden

Tabel 3  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Ruang Rawat Inap Siloam Hospital Lippo Village 2014 (n=15)

Usia	Frekuensi	%
≥ 50 tahun	3	20.0
> 50 tahun	1 2	80.0
Jumlah	1 5	100.0

## 2. Jenis Kelamin Responden

Tabel 4  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di Ruang Rawat Inap Siloam Hospital Lippo Village 2014

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	9	60.0
Perempuan	6	40.0
Jumlah	15	100.0

## 3. Kejadian Hari Rawat

Tabel 5  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Hari Rawat di Ruang Rawat Inap Siloam Hospital Lippo Village 2014 (n=15)

Hari Rawat	Frekuensi	%
≤ 2 hari	7	46.7
> 2 hari	8	53.3
Jumlah	1 5	100.0

## 4. Kejadian Pressure Ulcer Penggunaan

Matras Decubitus	Frekuensi	%
Ya	11	73.3
Tidak	4	26.7
Total	15	

Pembahasan hasil penelitian akan memaparkan secara lebih rinci interpretasi dan diskusi hasil penelitian dengan merujuk kepada tujuan penelitian, tinjauan literatur dan juga informasi yang ada sebelumnya. Dari hasil penelitian juga akan memberi kontribusi berupa implikasi yang realistis bagi pelayanan keperawatan. Pada akhirnya melalui pembahasan ini dapat mengidentifikasi keterbatasan-keterbatasan selama penelitian.

### Berdasarkan hasil analisis univariat didapat hasil sebagai berikut :

#### a. Usia

Pada hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden usia-nya diatas 50 tahun (80.0%). Hal ini sesuai dengan teori Ruth A. Bryant & Denise yang mengatakan bahwa semakin bertambah usia akan memiliki resiko yang lebih tinggi untuk terkena luka tekan. Penyebabnya dikarenakan penuaan mengakibatkan kehilangan otot, penurunan kadar serum albumin, penurunan respon inflamatori, penurunan elastisitas kulit, serta penurunan kohesi antara epidermis dan dermis. Perubahan ini berkombinasi dengan faktor penuaan lain yang menyebabkan kulit menjadi berkurang toleransinya terhadap tekanan, gesekan dan tenaga yang merobek.

#### b. Kejadian Hari Rawat

Sebagian besar responden mendapatkan kejadian pressure ulcer pada hari rawat lebih dari 2 hari (53.3%). Sejauh ini belum ada teori/ penelitian yang membahas khusus rata-rata waktu kejadian *pressure ulcer* selama pasien dirawat. Tetapi Potter and Perry (2005) menyatakan luka tekan terjadi sebagai hubungan antara waktu dan tekanan. Semakin besar tekanan dan durasinya, maka semakin tinggi resiko terjadinya luka tekan. Sedangkan menurut Bryant (2007) membuktikan tekanan 100 mmHg selama 2 jam pada permukaan kulit tikus mampu menyebabkan

kerusakan jaringan mikroskopik jaringan dan bila tekanan tersebut terus menerus selama 6 jam maka akan terjadi degenerasi otot lengkap.

Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa sebenarnya untuk waktu/ lamanya hari rawat tidak mempunyai kontribusi langsung terjadinya *pressure ulcer*, tetapi hal ini dapat menjadi masukan bagi perawat agar lebih peduli lagi pada pasien yang dirawat lebih lama karena akan memiliki resiko terhadap kejadian *pressure ulcer* di Rumah Sakit.

c. Sumber/ Tempat Kejadian Pressure Ulcer Distribusi frekuensi berdasarkan sumber/ tempat kejadian *pressure ulcer*, diperoleh gambaran bahwa dari 15 responden di ruang rawat inap SHLV, sebagian besar responden mendapatkan *pressure ulcer* di RS. (60.0%). Sesuai dengan pembahasan pada latar belakang penelitian ini, dimana luka tekan merupakan masalah yang dihadapi oleh pasien-pasien dengan penyakit kronis, pasien yang sangat lemah, dan pasien yang lumpuh dalam jangka waktu lama (Moya J. Morison, 2004). Oleh sebab itu kejadian luka tekan merupakan salah satu indikator mutu pelayanan rumah sakit, karena semakin tinggi angka kejadian luka tekan pada pasien mencerminkan rendahnya mutu pelayanan (Setiyawan, 2008).

Dalam hal ini peneliti sangat setuju dengan adanya monitoring kejadian *pressure ulcer* di Rumah Sakit agar kita sebagai perawat juga dapat mengukur kualitas pelayanan keperawatan. Peran perawat sangat besar terhadap kejadian *pressure ulcer*, mengingat profesi perawat mempunyai waktu bersama pasien lebih banyak dibandingkan profesi lain. Oleh karena itu perawat perlu lebih concern terhadap pasien-pasien yang memiliki resiko terhadap *pressure ulcer* supaya dapat mencegah kejadian luka tekan di Rumah Sakit.

d. Penggunaan Matras Decubitus

Sebagian besar responden sudah menggunakan matras decubitus yaitu ada sebesar (73.3%). Dari literatur dalam guideline EPUAP=NPUAP, 2009 disampaikan bahwa salah satu langkah untuk mencegah dan mengatasi luka tekan adalah penggunaan *support surface*. Matras decubitus merupakan salah satu *support surface* yang dimaksud, dimana ada 2 jenis dukungan permukaan yaitu yang statis/ tanpa bergerak dan dinamis dengan bagian yang bergerak yang dijalankan oleh energi. Dukungan permukaan ini digunakan sebagai pelapisan (ditempatkan di atas tempat tidur standar) atau kasur khusus. Penggunaan matras decubitus menurut peneliti sangat baik untuk membantu mengurangi tekanan, tetapi langkah tersebut tidaklah mutlak, tetap diperlukan juga upaya pencegahan yang lain untuk mengatasi luka tekan. Dikarenakan ketersediaan matras decubitus masih terbatas sehingga penggunaannya lebih diutamakan pada pasien yang memiliki resiko sedang dan tinggi terhadap kejadian luka tekan atau pada kategori pasien yang memiliki braden score dibawah 14. e. Deskripsi berdasarkan total rata-rata perkembangan luka tekan, dari 15 responden diperoleh gambaran skor rata-rata luka tekan pada saat pre-test (sebelum diberikan *white petrolleum jelly*) sebesar 7.53, lalu menurun drastis pada saat post-test (sesudah diberikan *white petrolleum jelly*) menjadi 1.00. Dalam teori di bab II, menurut Ruth,A. Bryant, 2007 perawatan luka tekan harus dikelola secara konsisten, yaitu mengontrol dan menghilangkan faktor penyebab (Tekanan, gesekan, geseran/ tarikan, kelembaban ),support nutrisi serta memberikan lingkungan yang fisiologis pada daerah luka

Pelaksanaan penelitian ini juga melakukan konsistensi perubahan posisi setiap 2 jam dan penggunaan sheet pada saat ambulasi untuk membantu mengontrol serta menghilangkan tekanan, gesekan dan

geseran. Selain itu peneliti dan rekan-rekan perawat yang membantu dalam penelitian juga selalu berkoordinasi dengan bagian gizi untuk menjaga agar ada perbaikan nutrisi pasien. Tidak hanya itu peneliti dan tim juga berkolaborasi dengan dokter yang merawat pasien untuk mengontrol gula darah bagi pasien yang mempunyai penyakit penyerta DM, serta terapi yang membantu menjaga kondisi pasien agar tidak jatuh ke kondisi yang lebih buruk. Setelah itu baru peneliti memberikan *white petroleum jelly* sebagai topikal yang membantu melindungi dan memberi susana lembab pada area luka tekan stage I.

Adapun sampai dengan akhir penelitian masih ada 2 pasien yang masih mempunyai luka tekan stage 1, yaitu pasien yang sama-sama memiliki diagnosa medis dengan pneumonia, usia diatas 60 tahun dan memiliki nilai braden score <12.

### 1. Analisa Bivariat: Hubungan Efektifitas Penggunaan White Petroleum Jelly Untuk Perawatan Luka Tekan Stage I

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang telah dipilih dari kelompok sampel, sehingga diketahui perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi atau treatment. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan prosedur pengujian statistic dan uji hipotesis

### Analisis Sebelum (Pre-Test) dan Sesudah (Post-Test) Pemberian White petroleum jelly terhadap Luka Tekan pada Pasien di Ruang Rawat Inap Siloam Hospital Lippo Village.

Skor rata-rata luka tekan sebelum diberikan *white petroleum jelly* (pre-test) sebesar 7.53 dan sesudah diberikan *white petroleum jelly* (post-test) sebesar 1.00. Berdasarkan nilai rata-rata-nya luka tekan sesudah diberikan *white petroleum jelly* lebih rendah dibandingkan dengan sebelum diberikan *white petroleum jelly*. Nilai p value sebesar 0.001 ( $p < 0.05$ ) maka Ho

ditolak, artinya ada perbedaan luka tekan sebelum dan sesudah *white petroleum jelly*, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi berupa pemberian *white petroleum jelly* berpengaruh terhadap luka tekan, yaitu terjadinya penurunan luka tekan yang signifikan sesudah diberikan *white petroleum jelly*.

### B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengkaji penyakit penyerta yang dialami responden, yang mungkin dapat berpengaruh terhadap terjadinya/ perkembangan luka tekan. Pada penyakit tertentu seperti diabetes mellitus, penyakit paru, stroke, dll dapat mempengaruhi metabolisme, fungsi organ dan transport oksigen serta nutrisi. Begitu juga dalam pengambilan sampel, peneliti hanya mengambil satu kelompok intervensi tanpa kelompok kontrol, dengan jumlah sampel minimal yang diteliti. Sebaiknya dalam pengambilan sampel dengan dua kelompok untuk membandingkan, dimana satu kelompok kontrol dan satu kelompok intervensi, serta jumlah sampel yang lebih besar sehingga hasil yang didapat pun lebih mewakili untuk dipresentasikan. Selain itu perlu dikaji lebih lanjut dampak lain yang diakibatkan dari penggunaan *white petroleum jelly* ini

### C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian

#### 1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pemberian intervensi keperawatan berupa pemberian *white petroleum jelly* untuk perawatan luka tekan stage I dapat menjadi alternatif pengganti topikal/ cream yang sudah dipublikasi dan direkomendasikan. Sebenarnya intervensi ini sudah diperkenalkan sebagai *evidence based practice* dalam langkah-langkah pencegahan dan perawatan *pressure ulcer* yang tercantum diguideline EPUAP-NPUAP, 2009.

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi dasar yang kuat



untuk tetap melakukan upaya pencegahan dan perawatan *pressure ulcer* dengan biaya yang terjangkau dan *cream* yang mudah didapat. Dari hasil penelitian ini juga dapat memberikan inspirasi baru untuk mulai meneliti/ memiliki kreativitas dari sumber daya yang tersedia. Dan semakin konsisten untuk melakukan pengkajian resiko sejak dini agar lebih mudah mengatasi luka tekan yang dialami pasien, dengan begitu secara tidak langsung kita sudah memperhatikan keselamatan pasien seperti yang dicanangkan oleh akreditasi Depkesh dan JCI.

## 2. Pendidikan dan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan menambah wacana keilmuan keperawatan yang terkait dengan luka tekan, mengingat masih sedikitnya kajian-kajian dan penelitian tentang luka tekan. Sementara topik ini menurut peneliti sangat perlu untuk dibahas, dikarenakan sebagian besar profesi perawat bekerja di rumah sakit atau layanan rawat inap, yang mempunyai kontribusi paling besar dalam mencegah kejadian luka tekan. Selama ini intervensi penggunaan cream pelembab sudah sangat tidak asing bagi perawat, khususnya untuk pencegahan luka tekan, namun pelaksanaan dilapangan seringkali terbatas oleh ketersediaan yang ada/ topikal pelembab/ pelindung kulit yang mempunyai nama dagang cukup besar. Oleh sebab itu perlu penelitian lebih lanjut terkait langkah-langkah yang sudah ada atau hal-hal yang perlu dilakukan untuk mendasari suatu intervensi perlu dilakukan sebagai upaya dari mencegah/ mengurangi kejadian luka tekan.

## Kesimpulan

Setelah dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dibuat simpulan sebagai berikut:

1. Didapatkan gambaran karakteristik responden yang menggunakan *white*

*petroleum jelly* untuk perawatan luka tekan stage I, yaitu sebagian besar responden usianya diatas 50 tahun, jenis kelamin-nya laki-laki, dirawat lebih dari 2 hari, sumber *pressure ulcer*-nya di RS, dan menggunakan matras *decubitus*.

2. Diperoleh gambaran skor rata-rata luka tekan pada saat pre-test (sebelum diberikan *white petrolleum jelly*) sebesar 7.53, lalu menurun drastis pada saat post-test (sesudah diberikan *white petrolleum jelly*) menjadi 1.00

3. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan luka tekan sebelum dan setelah diberikan *white petrolleum jelly*, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi berupa pemberian *white petrolleum jelly* berpengaruh terhadap luka tekan, yaitu terjadinya penurunan luka tekan yang signifikan setelah diberikan *white petrolleum jelly*

## Daftar Pustaka

- P. Nix, Denise & A. Bryant, Ruth. 2007. *Acute & Chronic Wounds: Current Management Concepts*. hird Edition. St Louis, Missouri. United Staetes of merica. By Mosby, Inc, An Affiliate of Elsevier Inc.
- Blackley, Patricia. 2004. *Practical Stoma Wound and Continence Management*. Second Edition. Victoria, Australia: Research Publicationn Pty Ltd
- Carville, Keryln. 1998. *Wound Care Manual*. 3rd Edition . Osborne Park, Western Australia. Silver Chain Foundation.
- Dealey, Carol . 2005. *The Care Of Wound A guide for nurses*. Third Edition. Victoria Asutralia. Blackwell Pusblishing.
- Maryunani, Anik. 2013. *PerawatanLuka Modern Terkini Dan Terlengkap*.

Jakarta: In Media.

Suriadi, MSN. 2007. *Manajemen Luka*. Pontianak. Stikep Muhammadiyah.

Suriadi. 2004. *Perawatan Luka*. Cetakan ke I. Jakarta.CV Sagung Seto.

Stephen & Haynes. 2006. NICE Pressure Ulcer Guideline, Summary and Implication for Practice, Journal of Wound Care. Retrieved From [Http://www.ebscohost.com/uph.edu](http://www.ebscohost.com/uph.edu) on march 20, 2010.

Patricia A. Potter, Anne G. Perry. 2009. *Fundamentals of Nursing* (Fundamental Keperawatan). Edisi 7. Singapore . Elsevier Pte Ltd. Jakarta. Salemba Medika.

Kelana Kusuma Dharma. 2012. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Edisi Revisi. Jakarta. CV. Trans Info Media

Handoko Riwidikdo. 2013. *Statistik Kesehatan Dengan Aplikasi SPSS Dalam Prosedur Penelitian*. Cetakan Pertama. Yogyakarta. CV. Rihama Rohima.