

PENGARUH MASSASE PUNGGUNG DAN ALIH BARING TERHADAP KEJADIAN DEKUBITUS DI RUANG ICU RUMAH SAKIT GRAHA KEDOYA JAKARTA BARAT

Sumerti Lubis¹, Dewa Ayu Sri Saraswati²

lubissumerti@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan. Luka dekubitus adalah nekrosis seluler yang cenderung terjadi akibat kompresi berkepanjangan pada jaringan lunak antara tonjolan tulang dan permukaan yang padat, paling umum disebabkan karena immobilisasi. **Tujuan Penelitian** ini adalah untuk mengetahui pengaruh massase punggung dan latihan alih baring terhadap pencegahan kejadian dekubitus pada pasien ICU di Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat. **Metodologi Penelitian.** Penelitian ini menggunakan desain penelitian *QuasiEksperimental* dengan pendekatan *pre-test dan post-test non equivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang tirah baring lama yang dirawat di ruang ICU dengan dekubitus yang sesuai kriteria. Sample yang diteliti pada penelitian ini adalah 22 orang kelompok kontrol dan 22 orang kelompok intervensi. **Hasil penelitian.** Data yang diperoleh dan di analisis dengan uji t-test. Berdasarkan uji t hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah *p value* 0,031. **Kesimpulan** maka ada pengaruh massase punggung dan alih baring terhadap kejadian dekubitus di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat. **Saran** diharapkan adanya peningkatan tindakan dalam pencegahan dekubitus khususnya di ruang ICU.

Kata kunci : Dekubitus, Massase Punggung, Alih Baring

Introduction. Decubitus wound is a cellular necrosis that tends to result from prolonged compression of the soft tissues between bony bulge and a dense surface, most commonly caused by immobilization. **Research Purpose** this study was to determine the effect of back mass and lethal exercise on prevention of decubitus occurrence in ICU patients at West Jakarta Grha Kedoya Hospital. **Research methodology.** This study research Quasi Experimental research design with pre-test approach and post-test non equivalent control group design. The population in this study were patients who had bed rest in hospital ICU with decubitus according to criteria. Samples studied in this study were 22 controls and 22 intervention groups. **The result of the research** .Then there is the influence of back massages and overlapping of the incidence of decubitus in the ICU Graha Kedoya Hospital, West Jakarta. **This means that there are** Data obtained and analyzed by t-test. Based on t test result obtained in this research is *p value* 0,031. **Conclusion** then there is the influence of back massages and overlapping of the incidence of decubitus in the ICU Graha Kedoya Hospital, West Jakarta. **Suggestion** it is expected that there will be increased action in prevention of decubitus especially in ICU room.

Key Words: Decubitus, Back Massage, Bed Rest

Pendahuluan

Dekubitus adalah suatu luka akibat posisi penderita yang tidak berubah dalam jangka waktu lebih dari 6 jam (Sabandar, 2008), *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), 1989 dalam Potter & Perry, 2005 mengatakan dekubitus merupakan nekrosis jaringan lokal yang cenderung terjadi ketika jaringan lunak tertekan diantara tonjolan tulang dengan permukaan eksternal dalam jangka waktu lama.

Epidemiologi dekubitus bervariasi di beberapa tempat, insiden berkisar antara 0,4% - 38% di unit perawatan akut, 2,2% - 23,9% di unit *long term care* (perawatan jangka panjang), dan 0% - 7 % di home care (perawatan di rumah) (Lyder, 2003 dalam Reddy, 2006). Fasilitas perawatan akut di Amerika Serikat memperkirakan 2,5 juta luka tekan ditangani setiap tahunnya (Reddy, 2006) (Ayello, 2007) menyebutkan luka tekan 10-17% di perawatan akut, 0-29% diperawatan rumah, 2,3-28% di tatanan perawatan jangka panjang, dengan rentang insiden 0,4-38% di perawatan akut, 0 – 17% di perawatan di rumah, dan 2,2 – 23,9% di tatanan perawatan jangka panjang.

Di Indonesia insiden kejadian dekubitus yaitu 33,3 % (Suriadi, 2007). Angka prevalensi luka dekubitus yang terjadi di Rumah Sakit di Jakarta pada tahun 2012-2013 yaitu sekitar 1,6 %. Angka ini harus diwaspadai untuk angka kejadian luka dekubitus di rumah sakit di Jakarta, supaya persentase nilai tersebut tidak bertambah, mengingat target sasaran mutu menurut Depkes (2001) untuk tidak mengalami luka tekan atau ulkus dekubitus selama dalam masa perawatan haruslah 0% (Lumenta, 2008). Bryant (2007) menyatakan patofisiologi terbentuknya luka tekan secara primer disebabkan oleh mekanisme tekanan konstan yang cukup lama dari luar (tekanan eksternal).

Upaya pencegahan dekubitus/luka tekan di Rumah Sakit Grha Kedoya, khususnya di unit ICU dilakukan melalui edukasi pasien dan keluarga dan tindakan keperawatan langsung berupa alih baring setiap 2 jam. Studi pendahuluan di Rumah Sakit Grha Kedoya menunjukkan angka kejadian dekubitus yang di dapat di RSGK 3 orang dari 95 orang yang beresiko tinggi terkena dekubitus (3,1%), dan jumlah kejadian dekubitus dari luar rumah sakit 5 dari 379 jumlah pasien (5,2%) dalam kurun waktu 7 bulan (januari 2017-juli 2017).

Sehubungan dengan angka dekubitus di Rumah Sakit Grha Kedoya cukup tinggi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh massase punggung dan latihan alih baring terhadap pencegahan terjadinya dekubitus pada pasien ICU di Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat 2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* dengan pendekatan *pre-test dan post-test non equivalent control group design* dengan jumlah sample pada masing-masing kelompok adalah 22 orang. Adapun tehnik pengambilan sampel yang digunakan yakni *purposive sampling*. Grade ulkus dekubitus dipastikan sama pada kedua kelompok, kemudian pada kelompok intervensi tindakan pemberian massase dengan minyak kelapa dan mobilisasi per 2-3 jam. Sedangkan untuk kelompok kontrol hanya dilakukan mobilisasi lebih 6 jam pada kedua kelompok dilakukan intervensi selama 7 hari yang dilakukan pengukuran grade ulkus dekubitus setiap hari untuk mengamati perkembangan proses penyembuhan ulkus dekubitus yang dialami responden. Alat ukur yang digunakan untuk menilai proses penyembuhan ulkus dekubitus adalah *Pressure Ulcer Scale for Healing* (NPUAP, 1998).

HASIL

a. Karakteristik umum berdasarkan usia responden dekubitus di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat

Tabel 1.

Distribusi Karakteristik Umum Berdasarkan Usia Responden Dekubitus di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat Tahun 2017

Variabel	n (orang)	Persentase (%)
Usia		
35 - 45 thn	5	22.7
46 - 55 thn	2	9
56 - 65 thn	3	14
66 – 75 thn	3	14
76 – 85 thn	9	40.3
Jumlah	22 org	100%

Berdasarkan tabel 1. didapatkan hasil analisis data univariat menunjukkan sebagian besar responden berusia 76 – 85 tahun 9 orang (40,3%), sedangkan responden dengan usia 46 – 55 tahun didapatkan paling sedikit yaitu sebanyak 2 orang (9 %).

b. Karakteristik Umum Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Decubitus Di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat

Tabel 2.

Distribusi Karakteristik Umum Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Decubitus di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya

Variabel	Jml (N)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	54.5
Perempuan	10	45.5
n		
Total	22	100

Berdasarkan tabel 2. didapatkan hasil analisis data univariat berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin Laki-laki yaitu sebanyak 12 (54,5%) responden. Sedangkan responden perempuan sebanyak 10 (45,5%) responden.

c Perbandingan Selisih Rata-rata Derajat Decubitus Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi Massase dan Alih Baring di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat.

Tabel 3.

Perbandingan Selisih Rata-rata Derajat Decubitus Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi Massase dan Alih Baring di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat.

Derajat Decub	Rerata ±SD	Mi n.	Maks .
Interv. Sebelum	1.77±0.42	1	2
Interv. Sesudah	1.18±0.395	1	2

Pada tabel 5.3 diatas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan kelompok intervensi sebelum (*pre-test*) dilakukan massase punggung dan alih baring yaitu 1,77 dan sesudah (*post-test*) 1,18 dengan standar deviasi sebelum (*pre-post*) 0,429, sesudah (*post-test*) yaitu 0,395. Nilai derajat decubitus terendah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi adalah 1 dan tertinggi adalah 2.

d Distribusi Gambaran Pasien Decubitus Sebelum Dilakukan Massage Punggung Dan Alih Baring Di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat Pada Kelompok Intervensi Pre dan Post Tahun 201

Tabel 4.

Distribusi Gambaran Pasien Decubitus Sebelum Dilakukan Massage Punggung Dan Alih Baring Pada Kelompok Intervensi Pre dan Post di Ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat Tahun 2017

Variabel	Mean	S	SE	P	N
		D		Valu	
				e	
Kel. Intervensi					
nsi	1.77	0.4	0.09	0.00	2
Pre	1.18	3	1	0	2
Post		0.3	0.08		2
		9	4		2

Rata-rata gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massase punggung dan alih baring pada kelompok intervensi di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat adalah 1,77 pada kelompok intervensi pre dengan standar deviasi 0,429. Sedangkan Rata-rata gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massase punggung dan alih baring pada kelompok intervensi post adalah 1,18 dengan standard deviasi 0,395. Terdapat nilai mean perbedaan antara kelompok intervensi pre dan post adalah 0,06 dengan selisih standard deviasi 0,035. Hasil uji statistik didapatkan nilai *P Value* 0.000 (< 0.05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massase

punggung dan alih baring pada kelompok intervensi di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1. didapatkan hasil analisis data univariat menunjukkan sebagian besar responden berusia 76 – 85 tahun 17 orang (38,6 %), sedangkan responden dengan usia 35 – 45 tahun didapatkan paling sedikit yaitu sebanyak 4 orang (9,1%). Sedangkan hasil penelitian Zulaikah, yang berjudul “Pengaruh Alih Baring 2 jam Terhadap Resiko Decubitus Dengan Varian Berat Badan Pada Pasien Bedrest Total di SMC RS Telogorejo”, didapatkan responden yang berusia < 50 tahun sebanyak 10 orang (15,2%), responden dengan usia 51 – 60 tahun sebanyak 21 (31,8%) responden, 61-70 tahun, 11 (16,7%) responden, dan responden dengan usia >70 tahun sebanyak 24 (36,4%).

Hal ini dikarenakan pada saat usia memasuki lansia akan mengalami penuaan dan penurunan masa otot tubuh yang berakibat hilangnya lemak subkutan perifer yang cenderung mempertajam kontur tubuh dan memperdalam cekungan disekitar bola mata, aksila, bahu, dan tulang rusuk yang setelah memasuki usia lanjut akan lebih menonjol. Apabila tonjolan tulang mengalami tekanan terus-menerus maka akan mengakibatkan decubitus (Stanley, 2007 : 154).

Berdasarkan tabel 2. didapatkan hasil analisis data univariat berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin Laki-laki yaitu sebanyak 24 (54,5%) responden. Sedangkan responden perempuan sebanyak 20 (45,5%) responden. Sedangkan menurut hasil penelitian Abdurrasyid (2009) dilihat dari jenis kelamin, jumlah laki-laki sebanyak 23 orang (76,70%) dan perempuan sebanyak 7 orang (23,30%) yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan terjadinya ulkus dekubitus.

Menurut Riskesdas (2011), perilaku laki-laki yang kurang sehat seperti, pola makan yang tidak sehat, pola aktivitas, diet tidak seimbang, pola hidup yang tidak sehat, gangguan mental emosional (stress), yang berkaitan dengan kecelakaan dan cedera yang menyebabkan berbagai macam penyakit (Riskesdas, 2011).

Pada tabel 3 diatas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan kelompok

intervensi sebelum (*pre-test*) dilakukan massage punggung dan alih baring yaitu 1,77 dan sesudah (*post-test*) 1,18 dengan standar deviasi sebelum (*pre-post*) 0,429, sesudah (*post-test*) yaitu 0,395. Nilai derajat decubitus terendah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi adalah 1 dan tertinggi adalah 2.

Sedangkan menurut Wicaksana (2014) menunjukkan pasien stroke pada kelompok intervensi sebelum pemberian massage menggunakan minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil (VCO)*) di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tidak terjadi kerusakan integritas kulit (dekubitus), yaitu sejumlah 14 responden (93,3%) dan terjadi kerusakan integritas kulit (dekubitus) skala 1, yaitu sejumlah 1 responden (6,7%). Pasien stroke pada kelompok intervensi sesudah pemberian massage menggunakan minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil (VCO)*) di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tidak terjadi kerusakan integritas kulit (dekubitus), yaitu sejumlah 14 responden (93,3%) dan terjadi kerusakan integritas kulit (dekubitus) skala 1, yaitu sejumlah 1 responden (6,7%).

Dekubitus adalah kerusakan atau kematian kulit sampai jaringan di bawahnya bahkan menembus otot sampai mengenai tulang akibat adanya penekanan pada suatu area secara terus menerus sehingga mengakibatkan gangguan sirkulasi darah setempat (Ginsberg, 2008). Faktor resiko yang menentukan terjadinya dekubitus yaitu: mobilitas, nutrisi, kelembapan, penurunan status mental, penurunan sensasi, panas tubuh yang berlebihan (Kozier et al 2010, h.306 – 307).

Grade dekubitus dan tekanan serta kekuatan gesekan akan mengganggu mikrosirkulasi jaringan lokal, dan mengakibatkan hipoksia serta memperbesar pembuangan metabolik yang dapat menyebabkan nekrosis. Hampir semua dekubitus terutama disebabkan oleh tekanan yang terus menerus. Biasanya terjadi pada pasien yang mengalami immobilisasi (Mulyatsih, 1994).

Penatalaksanaan ulkus dekubitus dengan menggunakan prinsip menjaga kelembapan pada luka biasanya digunakan produk dengan berbasis minyak seperti *creams, ointments*, atau produk minyak asli seperti *VCO*. *Virgin coconut oil (VCO)* adalah minyak yang dihasilkan dari kelapa (*Cocos nucifera L.*) yang segar dan tua melalui proses mekanik dan alami, baik

menggunakan pemanasan atau tidak hal tersebut tidak mempengaruhi transformasi pada minyak yang dihasilkan (APCC, 2003). *Virgin Coconut Oil* atau minyak kelapa murni terbuat dari daging kelapa segar.

Rata-rata gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massage punggung dan alih baring pada kelompok intervensi di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat adalah 1,77 pada kelompok intervensi pre dengan standar deviasi 0,429. Sedangkan Rata-rata gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massage punggung dan alih baring pada kelompok intervensi post adalah 1,18 dengan standard deviasi 0,395. Terdapat nilai mean perbedaan antara kelompok intervensi pre dan post adalah 0,06 dengan selisih standard deviasi 0,035. Hasil uji statistik didapatkan nilai *P Value* 0.000 (< 0.05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massage punggung dan alih baring pada kelompok kontrol di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat.

Berdasarkan tabel 2, dalam penelitian Aini dapat diketahui bahwa pasien stroke yang mengalami hemiparesis pada kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan alih baring di RSUD kota Semarang semuanya tidak mengalami kejadian dekubitus, yaitu sejumlah 15 orang (100,0%). Menurut Potter & Perry (2005) pasien yang mengalami perubahan persepsi sensori terhadap nyeri dan tekanan beresiko tinggi mengalami gangguan integritas kulit dari pada pasien yang sensasinya normal. Ketidakmampuan mengubah posisi menyebabkan terhambatnya input sensori. Pasien yang mempunyai persepsi sensori yang utuh terhadap nyeri dan tekanan dapat mengetahui jika salah satu bagian tubuhnya merasakan tekanan atau nyeri yang terlalu besar. Sehingga ketika pasien sadar dan berorientasi, mereka dapat mengubah posisi.

Menurut Perry & Potter, di kutip dari Bujang (2013) alih baring merupakan perubahan posisi di atas tempat tidur akibat ketidakmampuan pasien untuk merubah posisi tidurnya sendiri. Perubahan posisi tidur ini dilakukan untuk merubah adanya tekanan tubuh pada daerah – daerah tertentu sehingga tidak terjadi ketidakseimbangan beban tubuh pada suatu titik

yang dapat menyebabkan terganggunya sirkulasi aliran darah pada daerah yang tertekan tersebut. Alih baring dapat mencegah dekubitus pada daerah yang menonjol yang bertujuan untuk mengurangi penekanan akibat terhentinya pasien pada suatu posisi tidur tertentu yang dapat menyebabkan lesi / lecet.

Menurut Peneliti dalam kondisi imobilisasi menyebabkan pasien berbaring secara terus menerus karena kehilangan gerak secara total dalam posisi tertentu sepanjang hari misalnya posisi telentang, bagian belakang tubuh akan menerima tekanan. Sehingga pasien tersebut bagian tubuhnya bertumpu pada tempat tidur dan akibat dari penekanan tersebut aliran darah pada bagian tubuh akan menjadi terhambat, efeknya akan muncul kemerahan dan jika tekanan tidak dihilangkan akan menimbulkan kematian jaringan.

Dari hasil yang bervariasi tersebut dipengaruhi oleh perhatian perawat. Bagi mereka yang tidak melaksanakan tindakan alih baring menganggap bahwa melakukan alih baring dapat mengganggu ketenangan dan istirahat pasien sehingga memungkinkan mereka untuk mengabaikan untuk melakukan tindakan alih baring. Darmojo (2004) mengemukakan bahwa keberatan alih baring ini adalah ketergantungan pada tenaga perawat yang kadang – kadang sudah sangat kurang dan dapat mengganggu istirahat pasien bahkan menyakitkan. Hemiparesis menyebabkan pasien stroke tidak mampu untuk melakukan pergerakan. Karena keterbatasan gerak ini maka untuk memenuhi kebutuhan dasarnya secara mandiri memerlukan bantuan orang lain.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan tabel 1. didapatkan hasil analisis data univariat menunjukkan sebagian besar responden berusia 76 – 85 tahun 9 orang (40,3%), sedangkan responden dengan usia 46 – 55 tahun didapatkan paling sedikit yaitu sebanyak 2 orang (9 %).
2. Berdasarkan tabel 2. didapatkan hasil analisis data univariat berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin Laki-laki yaitu sebanyak 12 (54,5%) responden. Sedangkan responden perempuan sebanyak 10 (45,5%) responden.

3. Pada tabel 3 diatas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan kelompok intervensi sebelum (*pre-test*) dilakukan massase punggung dan alih baring yaitu 1,77 dan sesudah (*post-test*) 1,18 dengan standar deviasi sebelum (*pre-post*) 0,429, sesudah (*post-test*) yaitu 0,395. Nilai derajat decubitus terendah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi adalah 1 dan tertinggi adalah 2.
4. Rata-rata gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massage punggung dan alih baring pada kelompok intervensi di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat adalah 1,77 pada kelompok intervensi pre dengan standar deviasi 0,429. Sedangkan Rata-rata gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massage punggung dan alih baring pada kelompok intervensi post adalah 1,18 dengan standar deviasi 0,395. Terdapat nilai mean perbedaan antara kelompok intervensi pre dan post adalah 0,06 dengan selisih standard deviasi 0,035. Hasil uji statistik didapatkan nilai *P Value* 0.000 (< 0.05) maka dapat disimpulkan **ada pengaruh yang signifikan antara gambaran pasien decubitus sebelum dilakukan massage punggung dan alih baring pada kelompok intervensi di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya Jakarta Barat.**

SARAN

1. Bagi tempat penelitian

Agar dapat meningkatkan sarana dan prasarana yang dapat meningkatkan pelayanan keperawatan untuk mencegah derajat decubitus yang tinggi di ruang ICU Rumah Sakit Grha Kedoya.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Agar dapat meningkatkan tindakan keperawatan khususnya pada pasien decubitus yang dirawat di ruang ICU agar derajat decubitus tidak tinggi serta dapat mempercepat proses penyembuhan bagi pasien bedrest yang sudah mengalami decubitus sebelum perawatan di ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Grha Kedoya. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian lebih ditingkatkan dengan metode yang berbeda seperti penelitian dengan menggunakan metode lain yang dapat menggali lebih dalam tentang pengaruh massage punggung dan alih baring bagi pasien decubitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Sumantri, (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Edisi 2, Kencana Prenada Media Group, Jakarta. *Saku Patofisiologi*, Edisi 8, Jakarta. EGC.
- Eka Putra E, (2013). *Evolusi Management Luka*. Penerbit CV. Trans Info Media, Jakarta.
- Fitriyani, N, (2009). *Pengaruh posisi lateral Inklin 30 derajat terhadap kejadian dekubitus pada pasien Stroke di bangsal Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta*. Skripsi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Hasibuan, S.S (2011). *Penggunaan Minyak Kelapa murni (VCO) sebagai Pelembab dalam sediaan krim*. Skripsi program sarjana universitas sumatera utara. Medan.
- Hidayat, Djunadi, Daili S.F, dan H.M. (1999). *Ulkus Dekubitus dalam Cermin Dunia Kedokteran*, Retrieved April, 2011, from www.Kalbe.co.id.
- Kozier, Berman, dan Snyder. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktik. Vol 1*. Edisi 7. Jakarta: EGC.
- Marison, M.J. (2014). *Management Luka*, Jakarta : EGC.
- Morison, M. J. (2004). *A Colour Guide to the Nursing Management of Wounds*. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo, S, (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam.(2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter & Perry.(1993). *Fundamental of Nursing Consept, Process and Practice*, Philadelphia, USA.
- Suriadi, (2007). *Perawatan Luka*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Sutanto Priyo Hastono, (2006). *Analisi Data*, FKUI, Jakarta.
- Trisnowiyanto, B, (2012). *Ketrampilan Dasar Massase*, Nuha Medika, Jakarta.
- Utama, H. (2009). *Problematika Dermatologi Geriatri dan Penanganannya*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Zulaikha,dkk. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*:“Pengaruh Alih Baring 2 jam Terhadap Resiko Decubitus Dengan Varian Berat Badan Pada Pasien Bedrest Total di SMC RS Telogorejo”