PENCEGAHAN KEJADIAN DEKUBITUS DENGAN PENGGUNAAN *HEEL RING* PADA PASIEN YANG TERPASANG TRAKSI SKELETAL

Asri Fatonah*, Sriyono*, dan Deni Yasmara*
*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ners, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
**Staf Pengajar Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
E-mail: asri.fatonah@yahoo.com

ABSTRAK

Dekubitus pada area kaki merupakan dampak dari pemasangan traksi pada pasien dengan cedera muskuloskeletal, karena posisi elevasi dan tekanan yang lama membuat aliran sirkulasi vaskuler kurang baik, salah satu usahanya penggunaan *heel ring* harapannya dapat mengurangi tekanan dan tahanan yang statis tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian dekubitus pada pasien yang terpasang skeletal traksi di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Rancangan penelitian ini adalah pra eksperimental dengan teknik *one group pra-post test design*, populasinya pasien yang terpasang skeletal traksi *Bohler Braun Frame*, jumlah sampel 14 pasien yang memenuhi kriteria inklusi penelitian, variable bebas *heel ring* dan variable terikat kejadian dekubitus, pengumpulan data dengan lembar observasi dekubitus dan analisis data dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan signifikansi <0,05. Hasil penelitian ini hamper setengahnya (31,71%) terjadi dekubitus derajat 1 sebelum penggunaan *heel ring*, seluruhnya (100%) tidak terjadi dekubitus sesudah penggunaan *heel ring*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian dekubitus (p=0,025). Dapat disimpulkan *heel ring* dapat mencegah terjadinya dekubitus di tumit pasien yang terpasang skeletal traksi. Hasil penelitian ini dapat sebagai bahan referensi dalam pembuatan standar prosedur tetap khususnya bagi pelayanan pada pasien yang terpasang skeletal traksi.

Kata kunci: *Heel ring*, dekubitus, skeletal traksi

ABSTRACT

Introduction: *The decubitus on the heel area can impact to the used of traction skeletal in patients with musculoskeletal injuries. The position of prolong elevation and pressure make poor vascular circulation flow. The used of heel ring can reduce the pressure and the static resistency. The purpose of this study was to determine the effect of the heel ring on the incidence of decubitus in patients with sceleton traction installed in the Bedah Flamboyan Ward, Dr. Soetomo hospital, Surabaya.* ***Methods:*** *A pre experimental with one group pre-post test design was used in this study. The population in this study were patients with sceleton traction installed of bohler braun frame. There were 14 samples who met to the inclusion criteria. The independent variable was heel ring and dependent variable was incidence of decubitus. Data was collected using observation sheet of incidence of decubitus then analyzed using with* ***Wilcoxon Signed Rank*** *Test with significance level <0.05.* ***Results:*** *Almost half (35.71%) encounter level 1of decubitus before use the heel ring, and 100% no incidence of decubitus after use the heel ring. The result showed that there was an effect after the use of heel ring to the*

incidence of decubitus with p=0.025. ***Conclusion:*** *The heel ring can be prevent decubitus in patients with traction sceleton. The result of this study can be a reference for standardize operating procedure especiality for the patients traction skeleton.*

Keywords: *Heel ring, decubitus, traction sceleton*

PENDAHULUAN

Traksi merupakan tahanan yang dipakai dengan berat atau alat lain untuk menangani kerusakan atau gangguan pada tulang dan otot artinya untuk menangani fraktur, dislokasi atau spasme otot dalam usaha untuk memperbaiki deformitas dan mempercepat penyembuhan, sedangkan mekanisme traksi adalah adanya dorongan ke arah yang berlawanan yang diperlukan untuk keefektifan traksi tersebut, salah satu traksi tersebut adalah traksi skeletal. Traksi skeletal dapat dicapai melalui pin yang dimasukkan kedalam tulang sebagai traksi dapat bersifat menarik ekstermitas yang terkena fraktur, sehingga memungkinkan gerakan pasien dapat bergerak pada batas-batas tertentu dan memungkinkan kemandirian pasien maupun pelayanan baik medis maupun keperawatan yang efektif dan tetap dipertahankan (Smeltzer & Bare 2001).

Salah satu dampak dari pemasangan traksi skeletal tersebut adalah dekubitus, kejadian dekubitus tersebut merupakan masalah yang sering terdapat pada area tulang yang menonjol seperti tumit (*calcaneal*), yang disebabkan oleh tindakan medis konservatif artinya tindakan sementara sebelum tindakan definitif atau operatif (Morison 2004) dengan cara mengistirahatkan dulu area yang patah akibatnya terjadi hambatan proses aliran vaskuler tidak dapat mengalir secara baik sampai ke area plantar (telapak kaki) oleh karena posisi area tumit lebih tinggi daripada area femur, sehingga mengakibatkan berkurangnya asupan nutrisi dan oksigen pada area tersebut, dengan tanda-tanda awal tampak kemerahan pada area sekitar *calcaneal* apabila terus berlanjut ada atau tanpa disertai adanya rasa nyeri bahkan sampai timbul terjadi perlukaan (Tedjo 2011). Sampai saat ini belum ada hasil penelitian yang pasti berapa prosentase terjadinya dekubitus pada area tumit tersebut dan bagaimana tindakan yang harus dilakukan.

Insiden dan prevalensi terjadinya dekubitus di Amerika tergolong masih cukup tinggi dan perlu mendapatkan perhatian dari kalangan tenaga kesehatan khususnya perawat. Secara umum hasil penelitian kejadian dekubitus cukup bervariasi, tapi secara umum dilaporkan bahwa 5-11% terjadi di tatanan perawatan akut, 15-25% di tatanan perawatan jangka panjang dan 7-12% di tatanan perawatan atau *home care*. Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya adalah Rumah Sakit tipe A atau sebagai Rumah Sakit rujukan utama Indonesia Timur belum ada data yang valid terjadinya kejadian dekubitus pada tumit. Berdasarkan hasil studi penelitian awal yang dilakukan peneliti pada Bulan Juli 2014 sebanyak 14 pasien yang terpasang traksi skeletal yang ada di Ruang Bedah Flamboyan RSUD Dr. Soetomo Surabaya, setelah hari ke-7 setelah terpasang traksi skeletal didapatkan hasil 9 orang yang mengalami kemerahan pada daerah sekitar tumit (*calcaneal*).

Tanda-tanda awal dekubitus tersebut terjadi karena adanya rasa takut pasien untuk bergerak akibat kekurangtahuan pasien untuk beradaptasi pada kaki yang terpasang traksi skeletal, pengetahuan perawat yang kurang menguasai akan tindakan pencegahan dekubitus pada area tumit akibat sarana yang kurang memadai sehingga perawat kurang berinovasi bagaimana meningkatkan kompetensi dalam pencegahan kejadian dekubitus atau akibat personal hygiene yang kurang dan atau adanya tekanan yang tidak merata pada kulit sekitar tumit (Suratun, *et al.* 2008).

Faktor-faktor terjadinya dekubitus dapat disebabkan oleh adanya gangguan atau kerusakan pada anatomis dan fungsi kulit akibat dari tekanan eksternal (Potter & Perry 2006),

gangguan integritas kulit tersebut tidak saja merupakan akibat utama tekanan tekanan tersebut, namun juga ada faktor-faktor tambahan diantaranya: gaya gesek dan friksi, kelembaban, nutrisi yang buruk, anemia, infeksi, demam, gangguan sirkulasi perifer, obesitas, kakeksia dan usia. Semakin besar tekanan dan durasinya, maka semakin besar pula insiden terbentuknya luka pada kulit dan jaringan subkutan tersebut walaupun kulit dan jaringan tersebut dapat mentoleransi beberapa tekanan, tetapi pada tekanan eksternal terbesar daripada tekanan dasar kapiler akan menurunkan atau menghilangkan aliran darah kedalam jaringan sekitarnya. Jaringan ini menjadi hipoksia sehingga terjadi cedera (Ningsih, Nurma & Lukman 2011) akibatnya timbul rasa tidak nyaman sampai terjadi komplikasi yang lebih berat seperti: sepsis, infeksi kronis, sellulitis, osteomyelitis, dan meningkatkan prevalensi mortalitas pada pasien lanjut usia (Sari & Yunita 2007).

Pencegahan dekubitus seperti pasien yang terpasang traksi skeletal merupakan prioritas dalam perawatan pasien, salah satu upaya pencegahan diantaranya yang utama adalah dengan pemasangan *heel ring* pada tumit, pemasangan *lift sling* pada area regio sacrum serta pemasangan *ortho pillow* pada area persyarafan pada pelipatan lutut (*poplitea nerve*), disamping itu selalu melakukan latihan mobilisasi secara terbatas, sehingga diharapkan adanya risiko klinik dapat menurunkan keluhan pasien (Eldawati 2011).

Pencegahan utama kejadian dekubitus pada area tumit (*calcaneal*) dipasang *heel ring* tersebut dapat terbuat dari bahan yang lembut (terbuat dari *gell* atau kapas yang dimodifikasi) sehingga mengurangi adanya tekanan dalam waktu yang lama dan menetap artinya proses aliran vaskuler tidak ada hambatan yang besar. Pasien juga dapat dilatih untuk menggerakkan engkel kaki secara periodik dan setiap hari harus dilakukan sehingga dapat merangsang aliran vaskuler untuk tetap memberikan asupan nutrisi dan oksigen pada daerah tumit tersebut. Setiap hari petugas selalu melakukan pemijatan secara periodik tumit tersebut sehingga dapat merangsang aliran vaskuler tetap baik dan dengan pemijatan akan merangsang area jaringan pada tumit dapat tetap baik (Tedjo 2011)

Pencegahan lainnya yang dilakukan di Ruang Bedah Flamboyan RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan memberikan bantal yang terbuat dari kain yang dilipat sehingga tidak sesuai dengan bentuk anatomi tumit mengakibatkan permukaan kulit pada area tumit masih tampak kemerahan, untuk itu akan diteliti dengan menggunakan *heel ring*. Kelebihan *heel ring* yaitu mudah dibuat, murah, bisa dipergunakan lebih dari sekali, mudah cara menggunakannya dan bentuknya mengikuti anatomi tumit. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian dekubitus pada pasien yang terpasang traksi skeletal di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD dr. Soetomo Surabaya

BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian ini adalah pra eksperimental dengan teknik *One-group pra-post test design*. Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang terpasang traksi skeletal di Ruang Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 14 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi penelitian sesuai dengan teknik pengambilan *consecutive sampling*.

Variabel bebas adalah *heel ring* dan variabel terikat adalah kejadian dekubitus. Alat dan bahan pada penelitian ini menggunakan alat bantu lapisan lembut yang dibentuk melingkar seperti kue donat yang terbuat dari silikon (gel), dipasang di tumit pasien yang terpasang traksi skeletal sehingga tumit tidak mendapat tekanan akibat proses immobilisasi. Uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan nilai signifikansi $p \leq 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan RSUD Dr. Soetomo Surabaya merupakan bagian dari Instalasi Rawat Inap (Irna) Bedah

RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan RSUD Dr. Soetomo Surabaya melayani perawatan pada pasien dengan kasus bedah multitrauma yang akut/*emergency* baik perawatan konservatif maupun paska pembedahan.

Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan RSUD Dr. Soetomo Surabaya mempunyai kapasitas pelayanan khusus untuk kasus trauma orthopaedi sebanyak 14 tempat tidur, pelayanan pada keperawatan muskuloskeletal (orthopaedi) adalah pelayanan pasien kasus orthopaedi yang memerlukan perawatan baik sebelum meupun sesudah pembedahan. Adapun tingkat ketergantungan pasien kasus trauma orthopaedi adalah kategori *Partial Care*, artinya sebagian pasien bisa melayani diri sendiri dan sebagian atau beberapa tindakan yang harus dibantu oleh perawat dan atau petugas di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan tersebut.

Jumlah tenaga perawat di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebanyak 17 orang yag dibagi dalam 3 shift jaga: 7 orang jaga shift pagi, 5 orang jaga shift sore dan 4 orang jaga shift malam. Dengan melihat distribusi pembagian jaga tersebut sudah sesuai dengan tingkat ketergantungan dan tingkat kebutuhan pelayanan *partial care*.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia

Usia	Jumlah	Persentase
20-30 tahun	9	57,14
31-40 tahun	1	7,14
41-50 tahun	3	21,43
> 60 tahun	2	14,29
Jumlah	**14**	**100**

Pada tabel 1 dapat dilihat karakteristik pasien yang terpasang traksi skeletal berdasarkan umur pada pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian dekubitus, didapatkan hasil sebagian besar yaitu 8 pasien (57,14%) berumur 20-30 tahun dan sebagian kecil yaitu 1 pasien (07,14%) berumur 31-40 tahun.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan usia diagnosa medis

Diagnosa Medis	Jumlah	Persentase
Fraktur shaft femur	7	50
Fraktur trochanter femur	5	35,71
Fraktur neck/collum femur	2	14,29
Jumlah	**14**	**100**

Karakteristik pasien yang terpasang traksi skeletal berdasarkan diagnosa medis pada pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian dekubitus, didapatkan hasil setengahnya yaitu 7 pasien (50%) fraktur pada shaft femur dan sebagian kecil yaitu 2 pasien (14,29%) sudah fraktur pada neck/collum femur (lihat tabel 2).

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan kejadian Dekubitus

Kejadian Dekubitus	Sebelum Terpasang *Heel Ring*		Sesudah Terpasang *Heel Ring*	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak ada dekubitus	9	64,29	14	100
Dekubitus derajat 1	5	35,71	0	0
Jumlah	**14**	**100**	**14**	**100**

Pada tabel 3 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan kejadian dekubitus sebelum penggunaan *heel ring* pada pasien yang terpasang traksi skeletal, didapatkan hasil sebagian besar yaitu 9 pasien (64,29%), sedangkan kejadian dekubitus sesudah penggunaan *heel ring* pada pasien yang terpasang traksi skeletal didapatkan hasil seluruhnya yaitu 14 pasien (100%) tidak terjadi dekubitus.

Tabel 4. Analisis pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian Dekubitus

Nomor Responden	Perawatan Hari Ke	Kejadian Dekubitus	
		Sebelum Terpasang *Heel Ring*	Sesudah Terpasang *Heel Ring*
1	10	0	0
2	8	0	0
3	**8**	**1**	0
4	8	0	0
5	**12**	**1**	0
6	10	0	0
7	**8**	**1**	0

8	**8**	**1**	0
9	8	0	0
10	8	0	0
11	8	0	0
12	**8**	**1**	0
13	8	0	0
14	8	0	0
Analisis statistik	*Wilcoxon Signed Rank Test* p=0,025		

Keterangan:
0 = Tidak terjadi dekubitus
1 = Dekubitus derajat 1

Kejadian dekubitus sebelum dan sesudah penggunaan *heel ring*, sebelum penggunaan *heel ring* sebagian besar yaitu 9 pasien (64,29%) tidak terjadi dekubitus setelah 8 dan 10 hari perawatan sedangkan sisanya yaitu 5 pasien (35,71%) terjadi dekubitus setelah 8 dan 12 hari perawatan. Adapun sesudah penggunaan *heel ring* didapatkan seluruhnya tidak terjadi dekubitus, dari hasil tersebut menunjukkan penggunaan *heel ring* efektif mencegah terjadinya dekubitus.

Pada hasil tes uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan hasil uji beda p=0,025 yang menunjukkan makna bahwa terdapat pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian dekubitus pada pasien yang terpasang traksi skeletal di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang kejadian dekubitus sebelum penggunaan *heel ring* didapatkan hasil sebagian besar yaitu 9 pasien (64,29%) tidak terjadi dekubitus setelah 8-10 hari perawatan dan sisanya yaitu 5 pasien (35,71%) terjadi dekubitus derajat 1 setelah 8 dan 12 hari perawatan.

Menurut Stortts dalam Potter & Perry (2006) terjadinya dekubitus sebagai akibat hasil dari hubungan antar waktu dengan tekanan, semakin besar tekanan dan durasinya maka semakin besar pula insidennya, kulit dan jaringan subkutan dapat mentolerir beberapa tekanan namun pada tekanan eksternal terbesar dari area perifer akan menurunkan atau menghilangkan aliran darah ke arah dalam jaringan sekitarnya jaringan tersebut menjadi hipoksia sehingga terjadi iskemik, jika tekanan tersebut lebih besar dari 32 mmHg dan tidak dihilangkan dari tempat mengalami hipoksia maka vaskuler kolaps dan trombus (Maklebust dalam Potter & Perry 2006).

Masih terdapat kejadian dekubitus tersebut terjadi pada penelitian ini dapat disebabkan karena suatu kondisi kaki yang terpasang traksi skeletal dalam keadaan statis dan posisi lebih elevasi sehingga menyebabkan sirkulasi vaskuler perifer ke area tumit lebih lambat akibat dari posisi tersebut, situasi posisi statis menambah risiko terjadinya tanda-tanda dekubitus dan pasien masih merasa takut untuk menggerakkan kaki yang terpasang traksi skeletal tersebut.

Terjadinya tanda dan kejadian dekubitus dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya umur, dimana pada hasil penelitian ini yang terjadi dekubitus derajat 1 dengan umur lebih dari 65 tahun sebanyak 2 pasien dibandingkan yang berumur 20-40 tahun (1 pasien), hal ini menunjukkan umur dapat mempengaruhi terjadinya dekubitus akibat dari kurangnya pasien untuk beraktifitas secara terbatas disamping terjadinya penurunan fungsi dari fisik pasien tersebut sesuai pendapat Kane *et al.* dalam Potter & Perry (2006).

Kondisi trauma (fraktur) juga mempengaruhi, hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil pasien yang mengalami dekubitus derajat 1 terjadi fraktur pada daerah collum femuralis dan fraktur femuralis daerah distal, dimana pada area tersebut memang rasa nyeri lebih banyak dibandingkan di daerah tengah dimana menurut anatomi syaraf perifer lebih banyak. Perawatan pasien yang terpasang traksi skeletal sebaiknya disertai pendidikan kesehatan melatih mobilisasi dini secara terbatas secara bertahap dengan tetap memperhatikan reaksi nyeri pasien tersebut, kolaborasi medis dengan pemberian obat analgesik sangat membantu mengurangi dan menghilangkan rasa nyeri tersebut, di samping itu pemberian alat atau media untuk mengurangi tekanan tersebut pada area tumit oleh perawat/petugas fisioterapi dan memberikan pendidikan kesehatan (KIE) tentang maksud dan tujuan serta manfaat

penggunaan *heel ring* dapat merangsang sirkulasi vaskuler tetap lancar oleh karena berkurangnya tekanan pada area tumit kaki.

Hasil penelitian tentang kejadian dekubitus sesudah penggunaan *heel ring* didapatkan hasil seluruhnya yaitu 14 pasien (100%) tidak terjadi dekubitus. Menurut Maklebust dalam Potter & Perry (2006) mengatakan perubahan atau pencegahan dekubitus dapat terjadi apabila tekanan dihilangkan sebelum titik kritis maka sirkulasi vaskuler pada jaringan akan pulih kembali melelui mekanisme fisiologis hiperemia rekatif, karena kulit mempunyai kemampuan yang lebih besar untuk mentoleransi iskemia dari otot karena dekubitus tersebut terjadi dimulai di tulang dengan iskemia otot yang berhubungan dengan tekanan yang akhirnya melebar ke epidermis.

Tidak adanya kejadian dekubitus tersebut, hal ini karena kondisi kaki (tumit) yang terpasang traksi skeletal dan posisi lebih elevasi berkurang tekanan statisnya, sehingga sirkulasi vaskuler perifer ke area tumit lebih baik dan pasien sudah mau beraktifitas secara terbatas untuk menggerakkan kaki yang terpasang traksi skeletal tersebut.

Hasil yang baik tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya peran perawat untuk memberikan pendidikan kesehatan (KIE) dan melatih secara rutin dengan harapan pencegahan tersebut sehingga menumbuhkan kepercayaan diri pasien untuk berlatih. Perubahan penurunan kejadian dekubitus tersebut dapat terjadi oleh karena adanya penurunan tekanan yang statis dari area tumit, di samping itu juga setiap hari dilakukan pemijatan secara periodik untuk merangsang area tumit agar sirkulasi vaskuler tetap baik dan mencegah tekanan yang statis (Potter & Perry 2006) dan mengurangi risiko faktor-faktor lingkungan yang mempercepat terjadinya dekubitus seperti Ruangan panas, kelembaban linen tempat tidur yang berkerut.

Hasil analisis statistik bahwa terdapat pengaruh penggunaan *heel ring* terhadap kejadian dekubitus pada pasien yang terpasang traksi skeletal di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Menurut Ronald & Pauline (1996) adalah alat yang dipasang pada bagian tumit pada pasien yang memerlukan tindakan traksi skeletal baik karena konservatif maupun persiapan pembedahan dalam proses imobilisasinya, *heel ring* dibuat menyerupai cincin atau kue donnut yang berfungsi untuk mengurangi tekanan pada daerah tumit akibat tekanan yang statis tersebut.

Adanya penggunaan heel ring yang berpengaruh mengurangi bahkan mencegah terjadinya dekubitus tersebut, hal ini terjadi karena penggunaan *heel ring* dapat merangsang sirkulasi vaskuler perifer di daerah tumit lancar tidak ada hambatan oleh karena di daerah tumit tersebut tidak tertekan akibat dari gaya statis.

Pencegahan dekubitus salah satu tekniknya adalah dengan penggunaan *heel ring* karena alat tersebut dapat berfungsi untuk mengurangi tekanan statis pada area tumit akibat efek tekanan yang dapat meningkat oleh distribusi berat badan yang tidak merata, jika tekanan tidak merata pada tubuh maka gradien tekanan jaringan yang mendapat tekanan akan meningkat dan metabolisme sel kulit di titik tekanan mengalami gangguan, namun tergantung dari: intensitas tekanan yang menutup vaskuler kapiler, durasi dan besarnya tekanan dan ambang batas toleransi tekanan oleh tubuh (Kozier 2010).

Hasil yang baik tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya penggunaan *heel ring* yang baik (bahan gel), akan membuat nyaman bagi pasien untuk bergerak dan beraktifitas. Penggunaan *heel ring* yang dapat berpengaruh penurunan dekubitus tersebut terjadi karena berkurangnya tekanan yang statis pada daerah tumit sehingga sirkulasi vaskuler lebih baik dan asupan nutrisi ke sel lebih lancar oleh karena tidak adanya iskemik dan trombus pada area perifer. Dengan berkurangnya kejadian dekubitus tersebut maka hari perawatan pasien dapat ditekan oleh karena tidak memerlukan perawatan dekubitus selain perawatan primernya, sehingga dapat mengurangi ongkos/biaya seiring dengan bertambahnya hari perawatan (Ronald & Pauline 1996).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) terjadi dekubitus derajat 1 sebelum penggunaan *heel ring* pada pasien yang terpasang traksi skeletal di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD dr. Soetomo Surabaya; 2) tidak terjadi dekubitus sesudah penggunaan *heel ring* pada pasien yang terpasang traksi skeletal di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD dr. Soetomo Surabaya; dan 3) *Heel ring* dapat mencegah terjadinya dekubitus pada pasien yang terpasang traksi skeletal di Ruang Rawat Inap Bedah Flamboyan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD dr. Soetomo Surabaya.

Saran

Peneliti menyarankan agar: 1) hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam pembuatan Standar Prosedur Tetap (SOP) khususnya bagi pelayanan keperawatan pada pasien yang terpasang traksi skeletal; dan 2) perlunya KIE pada pasien dan keluarga untuk melatih dan memasang *heel ring* pada area tumit (mencegah dekubitus) sehingga dapat mengurangi hambatan atau tekanan yang statis yang memiliki risiko terjadinya hambatan sirkulasi vaskuler pada tumit tersebut.

KEPUSTAKAAN

Eldawati 2011. Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Pre Operasi Terhadap Kemampuan Ambulasi Dini Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah RSUP Fatmawati, Jakarta, Skripsi.

Kozier 2010. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik. (Ed.7). Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Morison, M.J. 2004. *Manajemen Luka*,Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Ningsih, Nurma & Lukman 2011. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta, Salemba Medika

Potter & Perry 2006. *Fundamental Of Nursing*: *Fundamental Keperawatan* (Ed.7). Jakarta, Salemba Medika

Ronald & Pauline 1996. *Rural Experience*: *The Functional Management Of Femoral Shaft Fracture*. Pretoria, SA Family Practice

Sari & Yunita 2007. *Luka Tekan (Pressure Ulcer): Penyebab Dan Pencegahan*. Purwokerto, Universitas Jenderal Soedirman

Smeltzer & Bare 2001. *Buku Ajar Medikal Bedah* (Ed.8), Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC

Suratun, Heryati, Manurung & Raenah 2008. *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta, EGC.

Tedjo, B.A. 2011. *Facitis Plantaris*. http://www.alat.fisioterapi.web.id/2011/03/ facitis-plantaris.html, diambil tanggal 20 November 2014.