

**PENGARUH AMBULASI DINI TERHADAP PENINGKATAN PEMENUHAN  
ACTIVITY OF DAILY LIVING (ADL) PADA PASIEN POST OPERASI  
FRAKTUR EKSTREMITAS DI RSUD AMBARAWA**

Ni Made Ayu Wulansari \*)Ismonah\*\*)Shobirun\*\*\*)

\*) *Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

\*\*) *Dosen Program Studi Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

\*\*\*) *Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes KeMenkes Semarang*

**ABSTRAK**

Pasien post operasi khususnya post operasi fraktur ekstremitas mengalami peningkatan ketergantungan pemenuhan *Activity of Daily Living* (ADL). Ambulasi dini adalah salah satu cara untuk membantu mengurangi ketergantungan dalam pemenuhan ADL. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya. Operasi tulang untuk menyambung dua bagian tulang atau lebih dengan menggunakan alat-alat fiksasi dalam seperti *plate, screw, nail plate, wire/K-wire*. Ambulasi dini adalah tindakan keperawatan yang paling signifikan untuk mengurangi komplikasi post operasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Ambulasi Dini terhadap Peningkatan Pemenuhan *Activity of Daily Living* (ADL) pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Di RSUD Ambarawa. Desain penelitian ini adalah *one group pre* dan *post test design*. Teknik sampling penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel 30 responden. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan *Activity of Daily Living* (ADL) pada pasien post operasi fraktur ekstremitas dengan nilai P sebesar 0,00 (<0.05). Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan penelitian dengan memperhatikan faktor dukungan sosial (keluarga) yang mempengaruhi keinginan untuk ambulasi dini.

Kata Kunci: Ambulasi Dini, *Activity of Daily Living*, ADL

**ABSTRACT**

Post-surgery patients, especially extremity fracture post-surgery ones, found their needs towards the dependency of *Activity of Daily Living* (ADL) sufficiency increasing. Early ambulation is one of among other ways to reduce the dependency of *Activity of Daily Living* (ADL) sufficiency. Fracture is the disconnection of bone continuity characterized based on its type and width. Bone surgery is meant to re-connect a piece of or more bones by applying internal fixation devices such as plate, screw, nail plate, wire/K-wire. Early ambulation is the most significant nursing care to reduce post-surgery complication. This study was designed to figure out the influence of early ambulation toward the increasing of the *Activity of Daily Living* (ADL) sufficiency for extremity fracture post-surgery patients at District General Hospital of Ambarawa. The design of this study was *one group pre* dan *post test design*. The sampling method of this study was *purposive sampling* with 30 respondents. The findings of the study show that there is an influence of early ambulation toward the increasing of the *Activity of Daily Living* (ADL) sufficiency for extremity fracture post-surgery patients with 0,000 P value ( $p < 0.05$ ). The result of this study can be used as a reference for the future researchers to develop a study by considering the social support factor (family) which influence the need of early ambulation.

Key words : early ambulation, *Activity of Daily Living*, ADL

## PENDAHULUAN

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang (Grace & Borley, 2006, hlm. 85). Sedangkan menurut Brooker (2009, hlm. 136) Fraktur adalah rusaknya keutuhan tulang.

Fraktur merupakan salah satu jenis cedera. Dalam Riset Kesehatan Daerah (Riskesda), tahun 2007 cedera dibagi beberapa jenis yaitu benturan, luka lecet, luka terbuka, luka bakar, terkilir/teregang, patah tulang, anggota gerak terputus, keracunan dan lainnya. Hasil riskesda 2007 cedera transportasi darat sebesar 25,9 persen dan riskesda 2013 sebesar 47,7 persen. Apabila hasil Riskesdas 2007 dan 2013 dibandingkan, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan cedera karena transportasi darat dari tahun 2007 sampai 2013 sebesar 21,8 persen. Menurut data Riskesda 2007 prevalensi fraktur di Indonesia sebanyak 4,5 persen dan riskesda 2013 sebanyak 5,8 persen. Tidak hanya pada prevalensi fraktur di Indonesia yang mengalami peningkatan, Jawa Tengah juga mengalami peningkatan prevalensinya, hal ini dibuktikan dengan hasil Riskesda 2007 adalah 4,7 persen. Sedangkan menurut Riskesda 2013, sebesar 6,2 persen. Menurut Riskesda (2007, hlm.167) prevalensi cedera menurut bagian tubuh terkena di provinsi Jawa Tengah adalah kepala 11,6%, leher 1,0 %, dada 1,8 %, perut/punggung/panggul 5,9 %, bahu/lengan atas 7,6 %, siku/lengan bawah 15,7 %, pergelangan tangan 25,2 %, lutut /tungkai bawah 34,5 % , bagian tumit/kaki 27,1%. Menurut data diatas, cedera yang paling sering terjadi adalah bagian ekstremitas , baik ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah.

Fraktur pada ekstremitas atas dan bawah dapat menyebabkan perubahan pada pemenuhan aktivitas. Perubahan yang timbul diantaranya adalah terbatasnya aktivitas, karena rasa nyeri akibat tergeseknya saraf motorik dan sensorik, pada luka fraktur (Smeltzer & Bare, 2013, hlm. 2306). Dalam keperawatan ortopedik juga dijelaskan bahwa masalah yang terjadi akibat fraktur adalah penurunan mobilitas, penurunan rentang gerak, kehilangan kekuatan otot, dan nyeri (Kneale & Peter, 2011, hlm. 85-86).

Fraktur ekstremitas atas terutama yang terjadi pada sisi dominan, secara bermakna akan mengganggu kemampuan klien untuk

melakukan ADL dasar, yaitu berpindah dari tempat tidur atau bangkit berdiri dari kursi juga dapat menjadi masalah (Thomas, 2011, hlm 42).

Secara umum, sasaran rehabilitasi setelah fraktur ekstremitas atas adalah mengembalikan fungsi independen, mulai dari ADL dasar (Thomas, 2011, hlm.42). Sebelum dilakukan rehabilitasi, sebaiknya klien paska operasi dilakukan ambulasi dini. Ambulasi dini merupakan komponen penting dalam perawatan paska operasi karena jika klien membatasi pergerakannya di tempat tidur dan sama sekali tidak melakukan ambulasi klien akan semakin sulit untuk mulai berjalan (Kozier et al., 2009, hlm.262). Dengan klien berani bergerak diharapkan klien mau untuk melakukan aktivitas dasar dan tidak membatasi pergerakannya di tempat tidur.

Ambulasi dini dapat meningkatkan mobilisasi klien dan mengurangi dampak imobilitas akibat fraktur. Mobilisasi adalah ide pokok dalam keperawatan ortopedik, dengan dilakukan mobilisasi, diharapkan klien dapat mempertahankan kemandirian (Kneale & Peter, 2011, hlm. 41).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengaruh dilakukannya ambulasi dini pada klien post operasi fraktur ekstremitas dalam peningkatan pemenuhan ADL di RSUD Ambarawa.

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan *one group pre and post test design*, dimana rancangan ini tidak memakai kelompok kontrol, kemudian dilakukan *pretest* pada kelompok tersebut, diikuti dengan intervensi pada masing-masing kelompok dan diakhiri dengan melakukan *post test* pada masing-masing kelompok (Notoatmodjo, 2010, hlm.58).

Populasi adalah keseluruhan jumlah anggota dari suatu himpunan yang ingin diketahui karakteristiknya berdasarkan inferensi atau generalisasi (Supardi, Sudibyo & Rustika, 2013) Populasi pada penelitian ini adalah semua klien post operasi fraktur di Rumah Sakit. Populasi klien operasi fraktur 2013-

2014 di RSUD Ambarawa sebesar 258 klien dalam setahun.

Kriteria yang diperhatikan dalam pengambilan sampel adalah berdasarkan kriteria inklusi, sehingga sampel yang didapatkan sebanyak 30 responden dengan kriteria inklusi: klien post operasi fraktur ekstremitas di Rumah Sakit, bersedia dan menyetujui menjadi responden, klien sadar dan bisa diajak komunikasi, klien dengan operasi fraktur terbuka dengan *internal fixation* (ORIF): pemasangan *plate, screw, nail plate, wire/ K-wire*, klien dengan operasi fraktur tertutup, klien berusia 12 – 45 tahun, klien dengan fraktur: fraktur *colles*, fraktur *radius*, fraktur *ulna*, fraktur *clavikula*, fraktur *humerus proksimal*, fraktur *diafis* (pertengahan humeri), fraktur *humerus distal*, fraktur *caput radi*, fraktur lengan bawah, Fraktur *Os. Scaphoideum*, fraktur *metacarpal*, fraktur *phalanges*, fraktur *collum femoris*, fraktur *Intertrochanter*, fraktur *Subtrochanter Femur*, fraktur *fibula*, fraktur *tibia*, tanda – tanda vital: Tekanan darah dalam rentang: 100/60 – 130/90 mmHg, suhu tubuh tidak lebih dari 37<sup>0</sup>, *Respiratory rate*: 80- 100 x/menit.

Pengambilan data telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Ambarawa pada tanggal 9 Maret - 4 April 2015. Alat pengumpulan data pada penelitian ini berupa lembar penilaian ADL yang terdiri dari 2 bagian yaitu karakteristik responden dan instrumen *Activity Daily living* ( Indeks Kartz).

Analisis univariat adalah analisa yang dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2005, hlm. 178). Dalam penelitian ini, analisis univariat adalah usia, jenis kelamin dan tingkat ketergantungan. Penelitian analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2005, hlm. 188). Analisis bivariat digunakan untuk menguji pengaruh sebelum dan sesudah pemberian terapi ambulasi dini. Pada penelitian ini adalah uji beda parametrik yaitu *Paired Sample T-Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Ambarawa pada tanggal 9 April – 3 April 2014. Rumah sakit ini terletak di jalam Kartini Ambarawa. Berdasarkan letak lokasi RSUD Ambarawa, RSUD Ambarawa mudah dijangkau oleh masyarakat Ambarawa, dikelilingi oleh perumahan dan sawah. RSUD Ambarawa merupakan Rumah Sakit Kelas C yang terdapat di Ambarawa yang terdiri dari gedung Poliklinik, gedung UGD, bangsal perawatan, kamar bedah, kamar bersalin, bagian kantor, bagian diklat, dan ruang pertemuan.

#### 1. Analisis Univariat

Tabel 5.1  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di RSUD Ambarawa Tahun 2015

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Remaja akhir	6	20.0
Dewasa Awal	22	73.3
Dewasa Akhir	2	6.7
Total	30	100.0

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dewasa awal adalah usia terbanyak yang mengalami fraktur pada ekstremitas sebesar 22 (73,3%) responden.

Tabel 5.2  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Ambarawa Tahun 2015

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	25	83.3
Perempuan	5	16.7
Jumlah	30	100.0

Berdasarkan Hasil Penelitian diatas dapat diketahui bahwa Laki-Laki adalah jenis kelamin terbanyak yang mengalami fraktur pada ekstremitas sebesar 25 (83,3%)

responden. Jenis kelamin yang mengalami fraktur ekstremitas paling rendah adalah Perempuan sebanyak 5 (16,7%) responden.

Tabel 5.3  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat ketergantungan pemenuhan ADL sebelum dilakukan ambulasi, setelah dilakukan ambulasi pertama, kedua dan ketiga Di RSUD Ambarawa Tahun 2015

	Skala ADL	Pre Am- bu- lasi	Am- bu- lasi 1	Am- bulasi 2	Am- bu- lasi 3
Gang- guan berat pemenuhan ADL	0-2	26 (86.7)			
Gang- guan sedang dalam pemenuhan ADL	3-4	4 (13.3)	30 (100)	4 (13.3)	
Tidak ada gang- guan ADL	5-6			26 (86.7)	30 (100)
Jumla h		30 (100)	30 (100)	30 (100)	30 (100)
Mean		1.133	2.000	2.8667	3.000
Media n		1.000	2.000	3.000	3.000
SD		0.345	0.000	0.3457	0.000
		75	00	5	00

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebelum pelaksanaan ambulasi dini, sebagian besar responden mengalami gangguan berat pemenuhan ADL sebanyak 26 orang sebesar 86.7 % dan gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebanyak 4 orang sebesar 13.3 persen. Setelah ambulasi pertama mengalami gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebesar 30 orang sebesar 100 %. Setelah dilakukan ambulasi kedua mengalami gangguan sedang dalam

pemenuhan ADL sebanyak 4 orang sebesar 13,3 % dan tidak mengalami gangguan pemenuhan ADL sebanyak 26 orang sebesar 86,7 %. Setelah dilakukan ambulasi dini ketiga, tidak mengalami gangguan pemenuhan ADL sebanyak 30 orang sebesar 100%. Berdasarkan data diatas hasil rata-rata ketergantungan pemenuhan ADL sebelum ambulasi sebesar 1.1333, setelah dilakukan ambulasi pertama sebesar 2.000, kemudian setelah dilakukan ambulasi kedua sebesar 2.8667, dan setelah dilakukan ambulasi ketiga sebesar 3.000.

## 2. Analisa Bivariat

Tabel 5.4  
Pengaruh Ambulasi Dini terhadap Peningkatan Pemenuhan ADL Pada Pasien Post Operasi Ekstremitas Di RSUD Ambarawa pada tanggal 9 Maret 2015 – 4 April 2015 (n=30)

Ambulasi	Median (minimum- maksimum)	Z	P value
Pre Ambulasi	0.08 (0.70 – 0.78)		
Post Ambulasi 1	0.12 (0.48 – 0.60)	4.295	0.000
Post Ambulasi 2	0.10 (0.60 – 0.70)	4.842	0.000
Post Ambulasi 3	0.08 (0.70 – 0.78)	5.109	0.000

Berdasarkan tabel hasil uji statistik pengaruh Ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan ADL pada pasien post operasi fraktur ekstremitas di RSUD Ambarawa, pada penelitian ini didapatkan nilai p pre ambulasi dibandingkan dengan ambulasi pertama adalah 0,00. Ambulasi 1 dibandingkan dengan ambulasi kedua adalah 0,00 dan ambulasi kedua dibandingkan ambulasi ketiga adalah 0,00. Nilai  $P < 0,05$ , hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jika  $H_0$  ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan ADL.

Nilai Z hitung pada ambulasi pertama yang dibandingkan dengan pre ambulasi sebesar 4.292, ambulasi pertama yang dibandingkan dengan ambulasi kedua sebesar 4.842 dan ambulasi kedua yang dibandingkan dengan ambulasi ketiga sebesar 5.109. Pada derajat kemaknaan 0,05 maka Z score harus berada diantara -1,96 dan +1,96. Apabila Z score tidak berada diantara -1,96 dan + 1,96 maka  $H_0$  yang diterima. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa z score berada diluar nilai kisaran, hal ini berarti ada pengaruh ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan ADL.

Pada pre ambulasi *range* sebesar 0,08, pada post ambulasi 1 *range* sebesar 0.12, pada post ambulasi 2 *range* sebesar 0.10 dan pada post ambulasi 3 *range* sebesar 0.08. Pada pre ambulasi *range* lebih kecil dari *range* post ambulasi 1 hal ini berarti skor tingkat ketergantungan ADL pada pre ambulasi hampir sama sedangkan skor tingkat ketergantungan ADL pada post ambulasi pertama bervariasi. Pada *range* post ambulasi 1 memiliki *range* lebih besar dari ambulasi 2 hal ini berarti skor ambulasi 1 lebih bervariasi dibanding skor ambulasi 2. *Range* post ambulasi 2 dan post ambulasi 3 lebih besar *range* post ambulasi 2, hal ini berarti skor ketergantungan ADL pada post ambulasi 2 lebih bervariasi dibandingkan dengan skor ketergantungan ADL post ambulasi kedua.

Dari hasil penelitian diatas didapatkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, karena nilai  $p < 0,05$  dan z score berada diluar batasan z score yang ada. Hal ini berarti ada pengaruh Ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan ADL pada pasien post operasi ekstremitas di RSUD Ambarawa.

### **Interprestasi dan Hasil Penelitian**

Pada penelitian ini, didapatkan hasil frekuensi responden dewasa awal sebesar 22 responden, yang paling banyak mengalami fraktur. Menurut Depkes (2009) yang termasuk dewasa awal adalah orang yang berusia 26–35 tahun, sehingga pada usia 26-35 tahun banyak yang mengalami fraktur.

Data di atas menunjukkan terjadi peningkatan pada angkatan kerja pada usia 25-29 tahun. Berdasarkan data yang digali oleh peneliti,

pada responden usia 26-35 tahun mengalami fraktur karena terjatuh dan kecelakaan motor. Menurut artikel yang ditulis oleh Widiyanto (2014) di Kedaulatan rakyat online, jumlah kasus kecelakaan kerja paling banyak dialami tenaga kerja produktif dengan usia 26-30 tahun sepanjang kurun waktu 2013.

Dari data diatas, diketahui bahwa kecelakaan kerja banyak terjadi di usia 26-30 tahun. Data kecelakaan kerja di Indonesia menurut BPJS pada tahun 2014, 69,59 persen kecelakaan terjadi di dalam perusahaan saat pekerja bertugas, 10,26 persen di luar perusahaan, dan sekitar 20,15 persen pekerja mengalami kecelakaan lalu lintas (Tallo, 2015, ¶4).

Salah satu faktor terjadinya kecelakaan kerja adalah rendahnya pemahaman terhadap regulasi ketenagakerjaan dan penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2012, hlm. 33).

Berdasarkan penelitian Kairupan, Monoarfa & Ngantung (2014) dengan judul Angka Kejadian Penderita Fraktur Tulang Fasial Di SMF Bedah BLU RSUD Prof. R.D. Kandou Periode Januari 2012-Desember 2012, Jumlah penderita fraktur fasial yang dirawat di SMF Bedah periode Januari 2012 sampai Desember 2012 sebanyak 156 kasus (5,60%) dari total 2786 trauma fasial yang dirawat. Usia terbanyak fraktur fasial 20-29 tahun yaitu 78 (50,00%); pria lebih banyak dari wanita yaitu 132 kasus (84,62%); penyebab terbanyak akibat kecelakaan lalulintas yaitu sebanyak 82 kasus (52,56%). Hasil penelitian diatas, ditemukan juga oleh peneliti dimana jumlah usia fraktur ekstremitas terbanyak pada umur 26-35 tahun, penyebab fraktur pada penelitian peneliti juga dikarenakan kecelakaan motor.

Berdasarkan hasil penelitian, frekuensi jenis kelamin yang mengalami fraktur yang paling banyak adalah laki-laki. Dalam penelitian, laki-laki sebesar 83.3 % mengalami kecelakaan sehingga mengalami fraktur. Hal ini menjadi pertanyaan bagi peneliti, kenapa jumlah laki-laki lebih banyak mengalami kecelakaan sehingga mengalami fraktur.

Faktor-faktor yang menyebabkan laki-laki banyak mengalami kecelakaan menurut *World Health Organization* (2002, hlm. 3), laki-laki menghabiskan lebih banyak waktu di

kendaraan bermotor dari pada perempuan, dan di tempat ekonomi menengah, laki-laki lebih banyak memiliki mobil miliknya sendiri daripada perempuan. Laki-laki juga lebih banyak bekerja sebagai sopir dan mekanik, yang mana menghabiskan beberapa hari dan malam di dalam kendaraan bermotor. Hal ini yang memungkinkan laki-laki lebih rentan mengalami kecelakaan di jalan.

Faktor lain laki-laki lebih banyak mengalami kecelakaan berdasarkan penelitian Harris & Jenkis (2006) dengan judul *Differences in Risk Assessment: Why do women Take fewer Risks Than Men?* Dijelaskan bahwa perempuan lebih memilih hal yang aman dibandingkan mengambil resiko, dibanding perempuan, laki-laki lebih suka mengambil resiko dalam berbagai hal tanpa memikirkan keuntungan. Sehingga hal ini memungkinkan bahwa ketika melakukan sesuatu, perempuan lebih berhati-hati daripada laki-laki sehingga angka kecelakaan yang menyebabkan fraktur pada perempuan tidak lebih besar dari laki-laki.

Hasil penelitian peneliti diketahui bahwa sebelum pelaksanaan ambulasi dini, sebagian besar responden mengalami gangguan berat pemenuhan ADL sebanyak 26 orang sebesar 86,7 % dan gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebanyak 4 orang sebesar 13,3 persen. Setelah ambulasi pertama mengalami gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebesar 30 orang sebesar 100 %. Setelah dilakukan ambulasi kedua mengalami gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebanyak 4 orang sebesar 13,3 % dan tidak mengalami gangguan pemenuhan ADL sebanyak 26 orang sebesar 86,7 %. Setelah dilakukan ambulasi dini ketiga, tidak mengalami gangguan pemenuhan ADL sebanyak 30 orang sebesar 100%. Berdasarkan data diatas hasil rata-rata ketergantungan pemenuhan ADL sebelum ambulasi sebesar 1.1333, setelah dilakukan ambulasi pertama sebesar 2.000, kemudian setelah dilakukan ambulasi kedua sebesar 2.8667, dan setelah dilakukan ambulasi ketiga sebesar 3.000.

Pada hasil penelitian setelah hari kedua terdapat 4 orang yang masih mengalami gangguan sedang dalam pemenuhan ADL, hal ini dikarenakan ketakutan dalam melakukan gerakan tubuh sehingga dalam pemenuhan

ADL masih dibantu oleh orang lain. Setelah operasi klien lebih sering berada di tempat tidur dan takut bergerak, yang sering disebut dengan imobilisasi. Klien imobilisasi dapat menjadi depresi karena perubahan dalam konsep diri dan kecemasan tentang kondisi kesehatannya, keuangan, masalah keluarga, serta faktor lain seperti masalah menurunnya kemandirian dan otonomi dalam melakukan aktivitas sehari-hari (*Activity Daily Living-ADL*) (Asmadi, 2008, hlm. 128-129).

Menurut penelitian Rismalia (2009) dengan judul *Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Pasien Pasca Operasi Appendectomy Tentang Mobilisasi Dini Di RSUP Fatmawati* bahwa ketakutan akan lepasnya atau robeknya jahitan pada operasi menyebabkan informan malas untuk melakukan ambulasi dini. ditemukan juga bahwa pengetahuan informan yang kurang akan manfaat mobilisasi dini menjadi sebab enggan melakukan mobilisasi dini.

Seperti penjelasan diatas, klien perlu mengetahui pentingnya ambulasi dini supaya klien ada keinginan untuk melakukan ambulasi dini sehingga terjadi peningkatan ADL. Tidak hanya klien yang perlu mengetahui pentingnya ambulasi dini, tetapi juga keluarga dan orang terdekat klien. Hal ini dikarenakan dukungan sosial keluarga dan orang terdekat sangat berpengaruh dalam pelaksanaan ambulasi dini dan pemenuhan ADL pada klien. Menurut penelitian Yanty (2009) dengan judul *Analisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Ambulasi Dini Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di Rindu B3 RSUP. H. Adam Malik Medan* bahwa terdapat pengaruh signifikan antara faktor kondisi kesehatan: Hb terhadap pelaksanaan ambulasi dini dimana ( $p=0,026 < 0,05$ ) dan faktor dukungan sosial terhadap pelaksanaan ambulasi dini di mana ( $p=0,029 < 0,05$ ).

Penelitian yang sesuai dengan pendapat di atas adalah penelitian Alavi, Safa & Abedzadeh-kalahroudi (2014) dengan judul *dependency in activities of daily living following limb trauma in elderly referred to shahid beheshti hospital, kashan-iran in 2013* menunjukkan bahwa rata-rata umur responden adalah  $70.57 \pm 9.05$ . di dalam total, 80,5% lansia secara keseluruhan mandiri di ISADL (*independency scale of activities of daily living*) sebelum trauma;

kemandirian menurun hingga 13.5 % setelah satu bulan trauma. Di samping itu, 32 % lansia secara keseluruhan atau relatif tidak mandiri setelah trauma. Dua-faktor ANOVA menunjukkan hubungan yang signifikan antara skor ISADL, interval waktu dan tipe dan lokasi organ yang mengalami trauma, dan pembedahan. Dalam penelitian itu membuktikan bahwa tingkat ketergantungan seseorang akan meningkat setelah terjadinya trauma dan setelah dilakukan operasi. Hal ini juga terjadi pada penelitian ini, sebelum trauma klien dapat melakukan semua aktivitas sehari-hari dengan mandiri namun setelah fraktur dan sebelum dilakukan ambulasi dini terjadi peningkatan ketergantungan dalam pemenuhan ADL.

Faktor lain yang menyebabkan ketergantungan pemenuhan ADL meningkat setelah fraktur adalah anestesi yang digunakan saat operasi. Hal ini bisa dikarenakan reaksi tubuh terhadap anestesi yang diberikan sebelumnya (Sheppard & Wright, 2006, hlm.212). Pada klien yang mengalami fraktur ekstremitas atas diberikan anestesi umum pada saat operasi. anestesi umum adalah di mana tidak ada respon pada saat operasi. pasien dengan anestesi umum yang diberikan dengan tepat akan mengalami ketidaksadaran, sistem syaraf autonomik tidak merespon atau hanya merespon secara minimal pada stimulasi operasi, dan pasien diam, atau tidak berpindah, selama stimulasi (Carl, 2007, hlm.63). Setelah anestesi umum menunjukkan tanda gejala nyeri, *Post Operative Nausea Vomitus* (PONV), hipotensi, pusing. Dampak ini sering terjadi setelah operasi ortopedik dengan anestesi umum dan prosedur operasi plastik (Miller, 2010, hlm. 2446). Mual dan muntah dapat dikurangi dengan dilakukan ambulasi dini (Connely & Silverman, 2009, hlm. 165). Tingkat ketergantungan pemenuhan ADL pada operasi yang menggunakan anestesi umum lebih tinggi dari anestesi regional (Pillai, 2014, hlm.43).

Dampak trauma dan operasi dapat meningkatkan ketergantungan pemenuhan ADL. Ambulasi dini adalah salah satu intervensi keperawatan yang dapat mengurangi ketergantungan dalam pemenuhan ADL. Hal ini di buktikan pada penelitian Lin & Wang (2005) dengan judul *effectiveness of early ambulation on postoperative recovery and*

*activity of daily living on Patient undergone abdominal surgery*, kelompok eksperimen menunjukkan secara signifikan menurun dalam angka kematian seperti halnya peningkatan dalam ADL secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Berdasarkan tabel hasil uji statistik pengaruh Ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan ADL pada klien post operasi fraktur ekstremitas di RSUD Ambarawa menggunakan Wilcoxon dikarenakan data dalam penelitian ini berdistribusi tidak normal, dibuktikan dengan uji normalitas yang hasilnya adalah  $P < 0,05$ . Hasil p value 0,00 menunjukkan bahwa pvalue  $< 0,05$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka Ada pengaruh ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan ADL.

Tipe pembedahan pada responden sebagian besar adalah pembedahan rekonstruktif/restoratif. Tipe ini bertujuan untuk pemulihan fungsi atau penampilan atas jaringan yang trauma atau yang tidak berfungsi, contohnya fiksasi internal (Potter & Perry, 2010, hlm.688).

Perawatan post operasi dianjurkan untuk menggerakkan bagian-bagian yang tidak mengalami pembedahan ortopedik. Salah satunya dilakukan rehabilitasi. Rehabilitasi sering dianggap sebagai pusat keperawatan ortopedik (Powell,1986, dalam Kneale, 2011, hlm. 49) sebagai cara mengembalikan individu ke kehidupan normal (Hawkey & Williams, 2001, dalam Kneale, 2011, hlm. 49).

Salah satu rehabilitasi yang dilakukan setelah pembedahan post operasi adalah dilakukannya ambulasi dini. Ambulasi dini adalah tindakan keperawatan yang mempunyai dampak yang signifikan dalam perawatan dan mencegah komplikasi pasca operasi (Smeltzer, 2010, hlm. 472).

Penelitian dari Ajidah dan Haskas (2014) dengan judul Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Peristaltik Usus Pada Klien Pasca Operasi Laparotomi di Ruang Rawat Inap RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar menunjukkan bahwa mobilisasi meningkatkan peristaltik usus pada klien pasca operasi laparotomi di Ruang Rawat Inap RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Peningkatan peristaltik usus menandakan sudah kembalinya

fungsi sistem pencernaan setelah operasi, hal ini menandakan bahwa klien boleh makan dan minum. Makan dan minum termasuk dalam pemenuhan ADL, sehingga setelah dilakukan ambulasi dini skor pemenuhan ADL akan bertambah.

Ambulasi dini mempunyai beberapa keuntungan, keuntungan dari pergerakan dan latihan termasuk meningkatkan kekuatan otot, menurunnya stress oksidatif dan inflamasi, perubahan mood yang positif, berkurangnya kelelahan dan meningkatnya kemampuan untuk melanjutkan aktivitas pemenuhan kebutuhan sehari-hari (Vollman, 2010, ¶7).

Penjelasan mengenai keuntungan ambulasi dini pada beberapa aspek dan juga berpengaruh pada pemenuhan ADL dapat menjadi pertimbangan untuk perawat untuk melakukan ambulasi dini secepat mungkin dengan pertimbangan kondisi klinis klien. Dari segi klien sendiri, yang menjadi pertanyaan bagi peneliti adalah faktor-faktor yang menyebabkan klien kooperatif dan mau melakukan ambulasi dini. Salah satu faktor yang menyebabkan klien kooperatif melakukan ambulasi dini adalah karakteristik responden yang melakukan ambulasi dini. Peneliti melakukan penelitian di daerah Jawa Tengah, sehingga rata-rata responden adalah suku Jawa. Karakteristik karakter orang Jawa yang menonjol menurut Wijayanti dan Nurwianti (2010. Hlm. 119) adalah sifat kegigihan dan rasa ingin tau. Karakteristik ini menunjukkan bahwa orang Jawa memiliki karakter pantang menyerah, sehingga ketika sakit pun, orang Jawa akan gigih melawan penyakitnya. Karakter ini juga ditemukan peneliti, saat melatih ambulasi dini, kebanyakan responden mau melakukan semua yang disarankan dokter dan perawat. Responden tidak takut mesti merasa sakit karena responden mengatakan bahwa hal yang terpenting adalah cepat sembuh, cepat bekerja dan tidak ingin bergantung dengan orang lain serta merasa malu bergantung pada orang lain. Rasa keingintahuan orang Jawa juga cukup tinggi, saat dilakukan penelitian, banyak responden yang menanyakan apa itu ambulasi dini, cara melakukan dan manfaat. Rata-rata responden tidak mau melakukan jika belum paham mengenai ambulasi dini. Ketika responden paham, maka responden akan melakukan ambulasi dini dengan senang hati,

karna menurut responden, hal tersebut dapat mempercepat kesembuhannya.

Karakter orang Jawa lainnya menurut Susantyo (2008, hlm. 54) adalah kerjasama (gotong royong). Masyarakat Jawa lebih mengutamakan kerjasama atau gotong royong. Dengan karakter masyarakat Jawa yang mengutamakan kerja sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang hampir semuanya orang Jawa, dapat berkerjasama dengan baik saat dilakukan ambulasi dini sesuai tahapan.

Konsep yang ada mengatakan bahwa ambulasi dini dapat membantu peningkatan mobilitas dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari, dalam penelitian Lavanya Pashikanti dan Diane Von Ah (2012) dengan judul *Impact of early Mobilization Protocol on the Medical-Surgical Inpatient Population*, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mobilisasi dini (khususnya ambulasi dini) pada populasi klien dengan tindakan pembedahan mengalami peningkatan dalam hasil yang diharapkan pada klien. Dalam penelitian ini yang mengalami peningkatan adalah intake makanan secara oral dan waktu defekasi terjadi lebih awal pada populasi yang dilakukan ambulasi dini, ditemukan bahwa jarak ketika latihan berjalan diantara 600- 12.000 m pada kelompok ambulasi dan pada kelompok yang dilakukan *bed-rest* rata-rata hanya 66 m. Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa terjadi peningkatan nilai yang signifikan pada jumlah score pemenuhan ADL pada kelompok yang dilakukan ambulasi dini dibandingkan dengan kelompok yang tidak dilakukan ambulasi dini.

Hasil penelitian peneliti, konsep yang ada dilihat dari keperawatan dan psikologi serta hasil penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat pengaruh ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan *Activity of Daily Living* (ADL).

## SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Ambarawa didapatkan 30 responden yang mengalami fraktur berdasarkan usia, remaja akhir sebanyak 6 orang, dewasa awal sebanyak 22 orang dan dewasa akhir sebanyak 2 orang. Responden

- yang mengalami fraktur berdasarkan jenis kelamin, laki-laki sebanyak 25 orang dan perempuan sebanyak 5 orang.
2. Tingkat ketergantungan setelah dilakukan ambulasi terakhir semakin menurun. Sebelum pelaksanaan ambulasi dini, sebagian besar responden mengalami gangguan berat pemenuhan ADL sebanyak 26 orang sebesar 86.7 % dan gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebanyak 4 orang sebesar 13.3 persen. Setelah ambulasi pertama mengalami gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebesar 30 orang sebesar 100 %. Setelah dilakukan ambulasi kedua mengalami gangguan sedang dalam pemenuhan ADL sebanyak 4 orang sebesar 13,3 % dan tidak mengalami gangguan pemenuhan ADL sebanyak 26 orang sebesar 86,7 %. Setelah dilakukan ambulasi dini ketiga, tidak mengalami gangguan pemenuhan ADL sebanyak 30 orang sebesar 100%.
  3. Ambulasi dini terhadap peningkatan pemenuhan Activity of Daily Living (ADL) di RSUD Ambarawa, hal ini berdasarkan uji wilcoxon didapatkan *p value* pre ambulasi, ambulasi 1, ambulasi 2, ambulasi 3 sebesar 0,00 dan nilai Z score sebesar pada perbandingan pre ambulasi dan ambulasi 1 sebesar 4.292, perbandingan ambulasi 1 dan ambulasi sebesar 4.842 dan perbandingan ambulasi 2 dan ambulasi 3 sebesar 5.109. Ambulasi berpengaruh dilihat dari hasil *p value*  $p < 0,05$  dan Z score terletak diluar +1,96 dan -1,96.

## SARAN

1. Bagi RSUD Ambarawa  
RSUD Ambarawa dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi ketergantungan ADL pada pasien post operasi fraktur ekstremitas dengan memberikan ambulasi dini.
2. Pendidikan Keperawatan  
Sebagai pemebelajaran pentingnya melakukan pengkajian ADL dan melakukan ambulasi dini pada pasien post operasi fraktur ekstremitas.
3. Penelitian selanjutnya  
Untuk Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan memperhatikan faktor budaya masyarakat yang mempengaruhi keinginan untuk ambulasi dini, dapat menggunakan desain penelitian yang berbeda dimana peneliti selanjutnya dapat mengukur pre ambulasi dan post ambulasi 48 jam saja serta mempertimbangkan tingkat pengetahuan responden supaya dapat memilih metode yang tepat untuk menjelaskan manfaat dan prosedur ambulasi dini sebelum melakukan ambulasi dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta : Salemba Medika.
- Ajidah, & Haskas, Y. (2014). *Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Peristaltik Usus Pada Pasien Pasca Operasi Laparatomi di Ruang Rawat Inap RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. ISSN: 2302-1721. 3(6)
- Alavi, Negin M., Safa, A., & Abedzadeh-Kalahroudi, M. (2014). *dependency in activities of daily living following limb trauma in elderly referred to shahid beheshti hospital, kashan-iran in 2013*.3(3). e20608
- Borley, Neil R, Grace, Pierce A. (2007). *At a Glance Ilmu Bedah*. Edisi Ketiga. Alih Bahasa Vidhia Umami. Jakarta : Erlangga.
- Brooker, Chris. (2009). *Ensiklopedia Keperawatan*. Alih bahasa Adry Hartono, Brahm U. Pendit, Dwi Widiarti. Jakarta : EGC.
- Carl, Elizabeth K. (2007). *Trauma psycholog: issues in violence, disaster, health, and illness*. Greenwood Publishing Group: United States of America.
- Craven F. R, & Hirne J. C. (2009). *Fundamentals of Nursing : Human, Helath and Function* ( 6th edition). USA : Lippincott Williams & Wilkins.
- Cornelly, Neil R., & Silverman, David G. (2009). *Review of Clinical Anesthesia*

- Fifth Edition*. Lippincott Williams & Wilkins : USA.
- Departemen Kesehatan RI. (2009) *Kategori Umur*.  
<http://arfkomunika.blogspot.com/2014/01/kategori-umur-menurut-depkes-ri-2009.html> diperoleh tanggal 8 April 2015
- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi . (2012). *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Ketenagakerjaan dan Ketransmigrasian Tahun 2010-2025*.  
[http://jdih.depnakertrans.go.id/data\\_puu/12\\_TAHUN\\_2012.pdf](http://jdih.depnakertrans.go.id/data_puu/12_TAHUN_2012.pdf) diperoleh tanggal 12 Mei 2015
- Harris, Christine R., & Jenkins, M. (2006). *Differences in Risk Assessment: Why do women Take fewer Risks Than Men?* . 1(1). 48-63
- Kairupan, C., Monoarfa, A. & Ngantung, J. (2014). *Angka Kejadian Penderita Fraktur Tulang Fasial Di SMF Bedah BLU RSU Prof. R.D. Kandou Periode Januari 2012-Desember 2012*. 2(2).
- Kneale, Julia D., & Peter S, Davis. (2011). *Keperawatan Ortopedik & Trauma*. Jakarta: EGC.
- Kozier, Barbara., Erb, glenora., Berman, Audrey., Snyder, Shirlee J.(2010). *Buku ajar fundamental keperawatan : Konsep, Proses, & Praktek*. edisi 7. Volume 1. Alih Bahasa Esty wahyuningsih, devi yulianti, yuyun yuningsih, ana lusyana . Jakarta : EGC
- Kozier, B., Berman, A., Snyder, S., & Erb, g. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Kozier & Erb*. Edisi 5. Alih bahasa Eny Meiliya, Esty Wahyuningsih, Devi Yulianti. Jakarta: EGC.
- Lin, P., & Wang, R. (2005). *Effectiveness of Early Ambulation on Postoperative Recovery and Activity of Daily Living*. 51(3). 252-255
- Miller, Ronald D. (2010). *Miller's Anesthesia Seventh Edition*. Elsevier : Philadelphia.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Pashikanti, L., & Ah, Diane V. (2012). *Impact of Early Mobilization Protocol on the Medical-Surgical Inpatient Population*.  
<http://unmhospitalist.pbworks.com/w/file/fetch/66026941/Impact%20of%20Early%20Mobilization%20Protocol%20on%20the%20Medical-Surgical%20Inpatient%20Population.pdf> diperoleh tanggal 5 Mei 2015
- Pillai, S.A. (2014). *Surgeons And Anesthesia*. Jaypee Brothers Medical Publishers : India.
- Potter, Patricia A., & Perry, Anne G. (2010). *Fundamental Keperawatan. Edisi 7. Buku 3*. Alih bahasa Diah Nur Fitriani, Onny Tampubolon, Farah Diba. Jakarta : Salemba Medika.
- Riskesda. (2007). *Riset Kesehatan Dasar 2007*.  
<https://www.k4health.org/sites/default/files/laporanNasional%20Riskedas%202007.pdf>, diperoleh tanggal 10 April 2014
- \_\_\_\_\_. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*.  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskedas%202013.pdf> diperoleh tanggal 22 November 2014
- Rismalia, Rizka. (2009). *Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Pasca Operasi Appendectomy tentang Mobilisasi Dini Di RSUP Fatmawati*.  
[http://www.academia.edu/9283200/GAMBARAN\\_PENGETAHUAN\\_DAN\\_PERILAKU\\_PASIEN\\_PASCA\\_OPERASI\\_APPENDECTOMY\\_TENTANG\\_MOBILISASI\\_DINI\\_PROGRAM\\_STUDI\\_ILMU\\_KEPERAWATAN](http://www.academia.edu/9283200/GAMBARAN_PENGETAHUAN_DAN_PERILAKU_PASIEN_PASCA_OPERASI_APPENDECTOMY_TENTANG_MOBILISASI_DINI_PROGRAM_STUDI_ILMU_KEPERAWATAN) diperoleh tanggal 14 Juni 2015

- Sheppard, Mandy & Wright, Mike. (2006). *Principles and Practice of High Dependency Nursing*. China: Elsevier. [https://books.google.co.id/books?id=q8aqq3phC8QC&pg=PA212&lpg=PA212&dq=dependency+post+operative&source=bl&ots=i\\_\\_wt5clGz&sig=JBVxDxOZq2Z75VxG2\\_nrQ1z3YcA&hl=id&sa=X&ei=aX1aVYO1NNaSuASIs4C4Cw&ved=0CEoQ6AEwBQ#v=onepage&q=dependency%20post%20operative&f=false](https://books.google.co.id/books?id=q8aqq3phC8QC&pg=PA212&lpg=PA212&dq=dependency+post+operative&source=bl&ots=i__wt5clGz&sig=JBVxDxOZq2Z75VxG2_nrQ1z3YcA&hl=id&sa=X&ei=aX1aVYO1NNaSuASIs4C4Cw&ved=0CEoQ6AEwBQ#v=onepage&q=dependency%20post%20operative&f=false) diperoleh tanggal 19 Mei 2015
- Smeltzer, S.C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H., (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing Volume 1*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Smeltzer ,Suzanne C., & Bare ,Brenda G. (2013). *Buku ajar keperawatan medikal bedah brunner & suddarth*. Edisi 8. Volume 3. Alih bahasa Andry Hartono, Kuncara, Elyna S. Laura Siahaan, Agung Waluyo. Jakarta : EGC
- Susatyo, Rachmat. (2008). *Seni dan Budaya Politik Jawa*. [http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/12/seni\\_dan\\_budaya\\_budaya\\_jawa.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/12/seni_dan_budaya_budaya_jawa.pdf) diperoleh tanggal 20 Mei 2015
- Tallo, John. (2015). *2014, BPJS Mendata Angka Kecelakaan Kerja Masih Tinggi*. <http://photo.liputan6.com/ekonomi/2014-bpjs-mendata-angka-kecelakaan-kerja-masih-tinggi-2158074> diperoleh tanggal; 23 April 2014
- Thomas, Mark A., et all. (2011). *Terapi & Rehabilitasi fraktur* alih bahasa H. Y. Kuncara editor Albertus Agung Mahode, Michael januardi halim, Victor Vourman & Yohan Budi hartanto. Jakarta : EGC
- Vollman, K.M. (2010). *Progressive Mobility in The Critically III*. 30(2) . <http://www.aacn.org/WD/CETests/Media/C102S.pdf> diperoleh tanggal 13 Mei 2015
- Yanty, Nova Mega. (2009). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Ambulasi Dini Pasien Paska Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di Rindu B3 RSUP. H. Adam Malik Medan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14302/3/10E01074.pdf.txt> diperoleh tanggal 14 Juni 2015
- WHO. (2005). *Pedoman Perawatan Pasien*. Jakarta : EGC
- WHO. (2002). *Gender and Road Traffic Injuries*. [http://www.who.int/gender/other\\_health/en/gendertaffic.pdf](http://www.who.int/gender/other_health/en/gendertaffic.pdf) diperoleh tanggal 13 Mei 2015
- Widiyanto, Danar. (2014). *Pekerja Usia Produktif DIY Rentan Kecelakaan Kerja*, Kedaulatan rakyat online terbit 21 Januari 2014. Yogyakarta: Kr. Yogya.com. <http://krjogja.com/read/201900/pekerja-usia-produktif-diy-rentan-kecelakaan-kerja.kr> diperoleh tanggal 23 April 2014.
- Wijayanti, Herlani. & Nurwianti, F. (2010). *Kekuatan Karakter dan Kebagiaan Pada Suku Jawa*. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=23926&val=1442> diperoleh tanggal 20 Mei 2015



