

**PENGARUH EDUKASI DAN LATIHAN MOBILISASI DINI TERHADAP  
TINGKAT KECEMASAN DAN KEMANDIRIAN  
PASIEN POST TOTAL KNEE REPLACEMENT**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Magister Keperawatan  
pada Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta**



**AMIK MULADI  
20141050032**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Naskah Publikasi**

**PENGARUH EDUKASI DAN LATIHAN MOBILISASI DINI TERHADAP  
TINGKAT KECEMASAN DAN KEMANDIRIAN  
PASIEN POST TOTAL KNEE REPLACEMENT**

**Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal:  
21 Desember 2016**

Oleh :

**AMIK MULADI  
20141050032**

Pembimbing :

Dr. dr. H. Sagiran, Sp. B., M. Kes (.....)

Azizah Khoiriyati, S. Kep., Ns., M.Kep (.....)

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Magister Keperawatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

(Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D)

**PENGARUH EDUKASI DAN LATIHAN MOBILISASI DINI TERHADAP  
TINGKAT KECEMASAN DAN KEMANDIRIAN  
PASIEN POST TOTAL KNEE REPLACEMENT**

*Amik Muladi<sup>1</sup>, Sagiran<sup>2</sup>, Azizah Khoiriyati<sup>2</sup>*

*Abstrak*

**Latar belakang;** Pasien yang dilakukan Total Knee Replacement (TKR) akan mengalami keterbatasan gerak pada fungsi lututnya, kelelahan, immobilitas dan disability akibatnya adalah ketidakmampuan merawat diri sendiri, individu tidak mampu melakukan kebutuhan dan aktivitas sehari-hari seperti biasanya. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi dan latihan mobilisasi dini terhadap tingkat kecemasan dan kemandirian pada pasien post Total Knee Replacement.

**Metode penelitian;** Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan pre dan post control group design, dengan 34 responden (22 kelompok eksperimen, 12 kontrol). Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi. Variabel bebas adalah edukasi dan latihan mobilisasi dini, sementara variabel terikat adalah tingkat kemandirian dan tingkat kecemasan. Teknik pengambilan sampel menggunakan consecutive sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan post TKR di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama Surakarta. Analisa data menggunakan independent t-test dan paired t-test. **Hasil penelitian;** Terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kemandirian dan kecemasan pada pasien sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan latihan mobilisasi dini. Hasil uji independent t-test pada tingkat kecemasan diperoleh p value  $(0,000) < 0,05$ , terdapat perbedaan signifikan kecemasan dan kemandirian pada pasien kelompok kontrol dan kelompok interensi. **Kesimpulan;** Terdapat peningkatan kemandirian dan penurunan kecemasan pada pasien yang dilakukan operasi Total Knee Replacement setelah dilakukan edukasi dan latihan mobilisasi dini, dan terdapat perbedaan tingkat kemandirian dan kecemasan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

**Kata Kunci :** Total Knee Replacement, Kemandirian, Kecemasan.

<sup>1</sup> Mahasiswa magister keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**THE EFFECT OF EDUCATION AND EARLY MOBILIZATION EXERCISES  
OF THE LEVEL ANXIETY AND INDEPENDENCE OF PATIENTS  
AFTER TOTAL KNEE REPLACEMENT**

*Amik Muladi<sup>1</sup>, Sagiran<sup>2</sup>, Azizah Khoiriyati<sup>2</sup>*

*Abstract*

**Background;** Total Knee Replacement (TKR) patients who will have limited motion in the knee function, weakness, immobility and disability as a result is the inability to care for themselves, the individual is not able to do the needs and daily activities as usual. This study was to determine the effect of education and early mobilization exercises of the level of anxiety and independence in patients with after Total Knee Replacement. **Research methods;** Research are using quasi-experimental design with pre and post control group design, with 34 respondents (22 experimental group, 12 controls group). Collecting data are using questionnaires and observation. The independent variable is education and early mobilization exercises, while the dependent variable are the level of independence and level of anxiety. The sampling technique using consecutive sampling. The population in this study were patients with after TKR in Prof. Dr. R. Soebarso Surakarta Orthopaedic Hospital and Surgery Main Karima Surakarta Hospital. Data were analyzed using independent t-test and paired t-test. **Research result;** There are significant differences in the level of independence and anxiety in patients before and after education and early mobilization exercises. The result of independent t-test on the level of anxiety was obtained p value (0.000) <0.05, significant difference of anxiety and self-reliance in patients given education with patients who were not given education and early mobilization exercises. **Conclusion;** There is an increased independence and decreased anxiety in patients who underwent Total Knee Replacement after education and early mobilization exercises, and there are differences in the level of independence and anxiety in the control group and the experimental group.

*Keywords:* Total Knee Replacement, Independence, Anxiety.

*1 Master of nursing students University of Muhammadiyah Yogyakarta*

*2 Lecturer in the faculty of Medicine , University of Muhammadiyah Yogyakarta*

## PENDAHULUAN

*Total Knee Replacement* (TKR) adalah tindakan pembedahan umum yang dilakukan untuk mengobati pasien dengan nyeri dan immobilisasi yang disebabkan oleh osteoarthritis dan rheumatoid arthritis (Bambang, 2003). Sembilan puluh delapan persen pasien osteoarthritis lutut melakukan operasi penggantian sendi lutut total (AAOS, 2015). Sejak tahun 2003 pasien yang dilakukan operasi TKR meningkat setiap tahun yaitu 69,1% dan 40,9% pada operasi THA (AOA, 2013).

Pasien mengatakan nyeri, pusing, mengalami gangguan fungsional, persepsi kesehatan yang negative, cemas, dan kepuasan hidup yang rendah, setelah menjalani pembedahan, dan pada satu sampai enam bulan setelah operasi (Salmon, 2001). Penelitian Fitzgerald *et al.*, (2004) menyatakan nyeri pre operasi lebih besar dibandingkan dengan nyeri post operasi. Depresi dan kecemasan yang dialami pasien sebelum operasi berhubungan dengan peningkatan nyeri pada satu tahun setelah operasi.

Pasien yang dilakukan TKR akan mengalami keterbatasan gerak pada fungsi lututnya, kelemahan, immobilitas dan *disability*. Hal ini menyebabkan pasien tidak mampu dalam merawat diri sendiri dan tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari seperti biasanya. Peran perawat untuk memberikan edukasi tentang mobilisasi dini dapat

meningkatkan kemandirian dan mengurangi kecemasan pada pasien dan keluarganya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama Surakarta, dari hasil wawancara dengan pasien didapatkan bahwa sebagian besar pasien merasa cemas dan takut akan kemungkinan setelah operasi masih bisa berjalan atau tidak. Pasien khawatir tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari seperti biasanya setelah operasi. Hasil observasi peneliti saat studi pendahuluan di rumah sakit didapatkan bahwa rata-rata hari pertama dan hari kedua pasca operasi pasien masih bergantung penuh pada bantuan perawat dan keluarga dalam melakukan aktivitas hariannya. Hasil wawancara dengan perawat ruangan didapatkan bahwa sebagian besar pasien mengalami kecemasan sebelum dilakukan tindakan operasi. Pasien umumnya merasa cemas akan kemampuan berjalan dan perubahan aktivitas normal setelah dilakukan operasi.

Peran perawat dan fisioterapis dalam latihan sebelum operasi sangat diperlukan untuk memandirikan pasien sesegera mungkin. Tujuan tindakan keperawatan pada pasien dengan masalah keterbatasan gerak sendi adalah agar pasien dapat melakukan perawatan diri secara total sejauh kemampuan yang bisa ia lakukan (Beapreu, 2004). Penelitian ini untuk mengetahui apakah edukasi dan latihan mobilisasi dini dapat

meningkatkan kemandirian dan menurunkan kecemasan pasien setelah dilakukan operasi *Total Knee Replacement* di rumah sakit.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *quasy experimental* dengan pendekatan *pre-test post-test control group design*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh edukasi dan latihan mobilisasi dini terhadap tingkat kecemasan dan kemandirian pasien post TKR. Penelitian ini dilakukan di RSO Prof. dr. R. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama Surakarta pada bulan Mei sampai Agustus 2016.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalankan operasi TKR di RSO Prof. dr. R. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien dengan diagnosa utama *Osteoarthritis* lutut; umur 40 – 75 tahun; bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi terdiri dari pasien yang mengalami penurunan kesadaran; pasien dengan skala nyeri  $\geq 7$  (nyeri hebat); pasien dengan operasi lain selain TKR; pasien mengalami fraktur ekstremitas bawah; pasien mempunyai

riwayat penyakit stroke. Pengambilan sampel menggunakan metode *consecutive sampling* dan didapatkan 34 pasien sebagai sampel penelitian.

#### PENGUMPULAN DATA

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang terdiri dari kuesioner karakteristik responden, tingkat kemandirian, tingkat kecemasan, dan tingkat nyeri. Tingkat kemandirian diukur dengan menggunakan skoring dengan indikator 5: ketidaktergantungan secara menyeluruh, 4: penggunaan alat bantu, 3: bantuan minimal, 2: membutuhkan alat bantu, 1: bantuan total (Hapsari, 2013). Terdapat sembilan belas pertanyaan, dengan penilaian tingkat kemandirian; skor 19 – 44 tergantung total, skor 45 – 70 mandiri sebagian, skor 71 – 95 mandiri total. Kuesioner tingkat kecemasan dengan menggunakan *HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale)*. Terdapat empat belas pertanyaan, dengan penilaian derajat kecemasan; skor <6 tidak ada kecemasan, 6-14 kecemasan ringan, 15-27 kecemasan sedang, >27 kecemasan berat.

#### HASIL PENELITIAN

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di RSO Prof. dr. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama Surakarta

Karakteristik	n (%)
<b>Umur</b>	
40 – 45 thn	4 (11,8)
46 – 55 thn	7 (20,6)
56 – 64 thn	14 (41,2)
>65 thn	9 (26,4)

Karakteristik	n (%)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Perempuan	27 (79,4)
Laki-laki	7 (20,6)
<b>Pendidikan</b>	
SD	5 (14,7)
SMP	11 (32,3)
SMA	13 (38,3)
PT	5 (14,7)
<b>Pekerjaan</b>	
Tidak bekerja	20 (58,8)
Swasta	4 (11,8)
Pedagang	8 (23,5)
Buruh bangunan	2 (5,9)
<b>Riwayat Penyakit</b>	
DM	4 (11,8)
Hipertensi	1 (2,9)
Asam urat	1 (2,9)
Tidak ada	28 (82,4)
<b>Berat Badan</b>	
<i>Underweight</i>	1 (2,9)
Normal	23 (67,7)
<i>Overweight</i>	10 (29,4)
<b>Pengalaman Operasi</b>	
Pernah operasi	4(11,8)
Belum pernah operasi	30(88,2)

**Tabel 2.**  
**Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan dan Kemandirian**

Variabel	Kelompok		
	Intervensi $\Sigma$ (%)	Kontrol $\Sigma$ (%)	Total (%)
<b>Cemas Pre intervensi</b>			
Tidak cemas	3 (8,8)	1 (2,9)	4 (11,7)
Cemas ringan	16 (47,1)	11 (32,4)	27 (79,5)
Cemas sedang	3 (8,8)	0 (0)	3 (8,8)
<b>Cemas Post intervensi</b>			
Tidak cemas	21 (61,8)	8 (23,5)	29 (85,3)
Cemas ringan	1 (2,9)	4 (11,8)	5 (14,7)
<b>Kemandirian Pre intervensi</b>			
Tergantung total	2 (5,9)	0 (0)	2 (5,9)
Mandiri sebagian	5 (14,7)	0 (0)	5 (14,7)
Mandiri total	15 (44,1)	12 (35,3)	27 (79,4)
<b>Kemandirian Post intervensi</b>			
Mandiri sebagian	11 (32,3)	8 (23,5)	19 (55,9)
Mandiri total	11 (32,3)	4 (11,8)	15 (44,1)

**Tabel 3.**  
**Rerata tingkat nyeri responden selama perawatan di RS**

Kelompok	Mean	SD	Min-Maks
Intervensi			
Hari ke nol	4,64	0,79	3-6
Hari pertama	3,41	0,73	3-5
Hari kedua	3,23	0,61	2-5
Kontrol			
Hari ke nol	4,75	0,75	4-6
Hari pertama	3,58	0,79	3-5
Hari kedua	3,42	0,67	3-5

Ket : hari 0 = hari saat operasi  
hari 1, 2 dst = hari setelah operasi

**Tabel 4.**  
**Pengaruh edukasi mobilisasi dini terhadap tingkat kecemasan dan kemandirian pada kelompok intervensi**

Variabel	Mean±SD	CI 95%	P
<b>Kecemasan</b>			
Sebelum	9,13±4,41	4,05-8,03	0,000
Sesudah	3,09±1,10		
<b>Kemandirian</b>			
Sebelum	83,8±16,19	6,13-19,40	0.001
Sesudah	71,04±8,76		

**Tabel 5.**  
**Hasil uji beda skor kecemasan dan kemandirian pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol**

Variabel	Perbedaan Mean±SD	CI 95%	P
Kecemasan	4,32 ± 0,58	3,13 ± 5,51	0.000
Kemandirian	19,28 ± 2,98	13,21 ± 25,36	0.000

## PEMBAHASAN

### a. Pengaruh edukasi mobilisasi dini terhadap tingkat kecemasan dan tingkat kemandirian

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat penurunan tingkat kecemasan dan peningkatan kemandirian responden setelah

dilakukan edukasi mobilisasi dini.

Responden tidak tahu tentang latihan yang akan dilakukan setelah operasi.

Setelah diberikan edukasi dan latihan mobilisasi dini, responden lebih mengetahui latihan yang harus dilakukan setelah operasi, sehingga ketika operasi selesai dan petugas



fisioterapi belum datang, responden bisa memulai latihan. Hal ini kemungkinan yang menyebabkan kecemasan pasien menurun. Periode minggu pertama setelah pembedahan sangat penting bagi pasien post TKR, terutama dalam proses pemulihan karena proses pemulihan lebih lambat dibandingkan dengan post THR dan pasien mencoba mengatur merawat dirinya sendiri, hal ini bisa membuat stress bagi pasien dan keluarganya (Salmon *et al.*, 2001).

Kecemasan juga dipengaruhi oleh faktor penyakit penyerta pasien. Dari 34 responden terdapat 4 responden yang menderita diabetes mellitus, 1 responden menderita hipertensi. Responden yang menderita diabetes mellitus merasa cemas dengan kadar gula darah setelah operasi, yang akan mempengaruhi pemulihan luka operasi. Sedangkan responden yang mempunyai penyakit hipertensi terjadi peningkatan skor cemas sebelum dilakukan operasi TKR, karena dengan peningkatan tekanan darahnya operasi sempat ditunda. Penelitian ini diperkuat oleh Waher, Salmond & Pellino (2002) bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan pasien untuk melakukan ambulasi salah

satunya adalah karena penyakit penyerta yang multiple dan bersifat kronis, status kardiopulmonal atau penyakit metabolik atau hormonal.

Hasil penelitian ini didapatkan responden sebelum dilakukan edukasi mengalami kecemasan ringan 47,1% dan setelah diberikan edukasi dan kecemasan menurun menjadi tidak cemas 61,8%. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian Mc Donald *et al.*, (2008) pada 9 penelitian tentang edukasi pasien sebelum operasi THR dan TKR didapatkan 3 penelitian menunjukkan kecemasan yang rendah sebelum dilakukan pembedahan pada pasien yang mendapatkan edukasi preoperasi, tetapi 2 penelitian yang lain menunjukkan kecemasannya sama. Sedangkan 4 penelitian lainnya didapatkan tingkat kecemasan yang sama setelah pembedahan dengan atau tanpa diberikan edukasi preoperasi.

Kecemasan bisa menurun juga disebabkan karena support dan dukungan dari teman dan keluarga. Bachmeier *et al.*, (2001) dalam Backer (2005) menyatakan pasien melaporkan lututnya lebih terasa sakit pada satu bulan setelah operasi, hal ini menunjukkan bahwa stressor dan

kecemasan pasien sebelum operasi berhubungan dengan pemulihan pasca operasi. Dukungan sosial sangat penting untuk mengatasi sumber kecemasan, ini terkait dengan hasil pasca operasi yang lebih baik dari rasa sakit dan fungsi fisik.

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan kemandirian pada responden setelah dilakukan edukasi dan latihan mobilisasi dini. Hal ini kemungkinan karena pasien sudah dilakukan edukasi dan latihan mobilisasi dini, sehingga setelah 6-8 jam pertama post operasi TKR responden bisa melakukan latihan sendiri tanpa didampingi petugas fisioterapi. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Gill *et al.*, (2004). bahwa program latihan (exercise) sebelum operasi akan membantu pasien dalam melakukan mobilisasi dini pasca operasi. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Ditmyer *et al.*, (2002) yang menyatakan program latihan dapat meningkatkan fungsi otot quadriseap dalam melakukan aktivitas *weight bearing* dan mobilisasi, sehingga pasien lebih kuat dan mandiri selama pasca operasi. Penelitian ini diperkuat dengan teori Potter & Perry (2009)

bahwa edukasi diberikan untuk membuat rasa nyaman pasien dan mempersiapkan pasien untuk pemulihan setelah dilakukan tindakan operasi. Edukasi sebelum operasi tentang perilaku pasien pascaoperatif, yang diberikan melalui format yang sistemik dan terstruktur, mempunyai pengaruh yang positif bagi pemulihan pasien.

Salmon *et al.*, (2001) menyatakan mobilitas dan nyeri pasien akan membaik setelah dilakukan artroplasti lutut. Hal ini mengakibatkan kemandirian pasien juga meningkat secara bertahap sesuai kondisi pasien. Penelitian diatas sesuai dengan hasil penelitian ini. Responden setelah dilakukan edukasi pada kategori mandiri sebagian dan mandiri total yaitu 32,3%. Kemandirian responden mulai terlihat dari hari pertama operasi. Responden mulai mengikuti latihan yang diajarkan oleh fisioterapis.

Penelitian ini juga diperkuat oleh Beapreu (2004) bahwa tujuan tindakan keperawatan pada pasien dengan masalah keterbatasan gerak sendi adalah agar pasien dapat melakukan perawatan diri secara total sejauh kemampuan yang bisa ia

lakukan. Hasil penelitian Chandrasekaran (2007) menyatakan bahwa mobilisasi dini 24 jam pertama setelah TKR adalah cara yang murah dan efektif untuk mengurangi timbulnya *thrombosis* vena dalam pasca operasi.

Pada penelitian ini didapatkan responden yang menjalani operasi TKR paling banyak antara usia 56 - 64 tahun. Meskipun rata-rata usia > 50 tahun tidak menghambat proses mobilisasi responden. Hasil penelitian ini diketahui bahwa rasa nyeri responden berkurang setiap harinya. Setelah dilakukan latihan mobilisasi didapatkan nilai rata-rata nyeri hari kedua operasi adalah 3,22, kategori nyeri ringan. Hal ini menurun dibandingkan dengan nilai rata-rata rasa nyeri sebelum dilakukan latihan pada hari ke nol operasi yaitu 4,6 (nyeri ringan sedang). Sesuai dengan pernyataan Gill (1990) dalam Potter & Perry (2009), usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi nyeri.

#### **b. Perbedaan tingkat kecemasan dan kemandirian pada kelompok intervensi dan kontrol**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang

signifikan tingkat kecemasan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok intervensi rata-rata mengalami penurunan kecemasan yaitu 61,8% responden menjadi tidak cemas dan 2,9% responden mengalami cemas ringan setelah dilakukan edukasi dan latihan mobilisasi dini. Sedangkan pada kelompok kontrol juga mengalami penurunan kecemasan yaitu 23,5% responden menjadi tidak cemas, dan 11,8% responden mengalami cemas ringan. Hal ini disebabkan pada kelompok intervensi lebih bisa menerima kondisi penyakitnya setelah diberikan *supportive educative* mobilisasi dini.

Pada kelompok intervensi lebih mengetahui tentang pentingnya mobilisasi dini dan latihan yang akan dilakukan setelah pembedahan dibanding dengan kelompok kontrol yang tanpa diberikan edukasi dan latihan, sehingga kecemasan mulai berkurang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Kearney *et al.*, (2011) bahwa pasien yang mengikuti kelas pendidikan sebelum operasi melaporkan merasa lebih baik dan lebih siap untuk pembedahan,

sehingga dapat mengontrol rasa nyeri setelah pembedahan.

Pada kelompok kontrol didapatkan responden yang mengalami kecemasan lebih banyak yaitu 32,4% cemas ringan dibandingkan dengan kelompok intervensi. Observasi dari peneliti responden terlihat lebih bersemangat ketika ada keluarga dan teman yang menunggunya. Teman atau tetangga responden sangat memberikan dukungan untuk kesembuhan responden. Mereka memberikan harapan kepada responden untuk cepat sembuh dan bisa melakukan kegiatan lagi bersama-sama saat pulang dari rumah sakit.

Hal ini sesuai dengan penelitian Sari (2015) yang menunjukkan bahwa responden yang mendapatkan dukungan keluarga baik, sebesar 37,1% responden, dan yang mendapat cukup dukungan keluarga 51,4% responden, sedangkan yang mendapatkan kurang dukungan keluarga 1,4% responden. Dukungan sosial merupakan respon verbal maupun non verbal, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh

orang-orang yang dekat didalam lingkungan sosialnya atau berupa kehadiran dan hal-hal yang dapat memberikan dukungan emosional (Gottlieb, 1983).

Indikator kemandirian meningkat salah satunya adalah adanya dukungan keluarga, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siddarta (2001) bahwa dibutuhkan pendekatan yang menyeluruh untuk program rehabilitasi paska operasi pada pasien dengan cedera tulang belakang dengan paraplegia. Program ini tidak hanya dilakukan pada pasien tetapi melibatkan keluarga sebagai pendukung sehingga kemandirian bisa dicapai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kemandirian pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pada kelompok intervensi rata-rata mengalami peningkatan kemandirian yang sama yaitu 11 responden pada mandiri sebagian dan 11 responden pada mandiri total setelah dilakukan *supportive educative dan* latihan. Sedangkan pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan walaupun sedikit, dari 12 responden

yang masuk kategori mandiri sebagian 8 responden, dan mandiri total 4 responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Okwerita (2010) bahwa pasien yang mendapatkan penyuluhan pre operatif sebagian besar melaksanakan mobilisasi dini dengan kategori baik (60%) dan pasien yang tidak mendapatkan penyuluhan pre operatif sebagian besar melaksanakan mobilisasi dini dengan kategori sedang (73,3%).

Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Prihati (2004) yang menyatakan *supportive educative system* dapat meningkatkan kemandirian pada diabetes mellitus tipe 2, terdapat peningkatan kemandirian pada kelompok intervensi antara sebelum dan sesudah diberikan *supportive educative system*. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Eldawati (2011), dengan memberikan latihan kekuatan otot sebelum operasi selama  $\pm$  1 minggu pada kelompok intervensi diperoleh kemampuan ambulasi pada kelompok intervensi lebih baik dari pada kelompok kontrol

Penelitian yang dilakukan oleh Wang *et al.*, (2002) yaitu latihan/rehabilitasi preoperasi berlanjut sampai program terapi fisik setelah operasi pada pasien THA (Total Hip Arthroplasty). Dari hasil penelitian ini, ditemukan hasil yang signifikan, yaitu terjadinya peningkatan fungsi ambulasi pada kelompok intervensi, jika dibandingkan dengan perawatan rutin pada kelompok kontrol. Peate (2008), menyatakan bahwa memobilisasi pasien setelah operasi harus dilakukan dan mengajarkan pada keluarga. Hal ini perlu dijelaskan pada orang yang bisa membantu mobilisasi pasien dan meyakinkan bahwa hal ini tidak akan menimbulkan kerusakan pada luka atau masalah lebih lanjut.

Penelitian ini juga diperkuat oleh Thomas, Sethares, Kristen (2008) bahwa pasien yang menerima edukasi dari interdisipliner lebih banyak mengungkapkan dan mendemonstrasikan ketrampilan pasca operasi pergantian lutut, dan mereka menyatakan edukasi yang disampaikan sangat memuaskan. Perawat dan fisioterapi melakukan tindakan mobilisasi dini pada pasien

post TKR dengan baik, dan juga pasien dapat bekerja sama dalam pemenuhan kebutuhan mobilisasi dini, sehingga kecemasan pasien teratasi.

## KESIMPULAN

Terdapat peningkatan kemandirian dan penurunan kecemasan pada responden yang dilakukan *Total Knee Replacement* setelah dilakukan edukasi mobilisasi dini. Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kemandirian dan kecemasan pada responden yang diberi edukasi dengan pasien yang tanpa diberi edukasi mobilisasi dini. Edukasi mobilisasi dini dapat memberikan rasa nyaman dan mempersiapkan pasien untuk pemulihan setelah pembedahan.

## REFERENSI

- American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2015). *Total Knee Replacement*. Diakses 10 Maret 2016 dari <http://www.orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00389>
- Australian Orthopaedic Association. (2013). *Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry annual report 2013*. Adelaide: AOA.
- Backer, J., Barksdale, P. (2005). Health Related Stressor Experienced by Patients Who Underwent Total Knee Replacement Seven Days After Being Discharged Home. *Orthopedic Nursing*, 24, 5 ; ProQuest Nursing & Allied Health Source.
- Bachmeier CJ, March LM, Cross MJ, Lapsley HM, Tribe KL, et al. (2001). A comparison of outcomes in osteoarthritis patients undergoing total hip and knee replacement surgery. *Osteoarthritis Cartilage* 9: 137–146
- Bambang, Setiyohadi. (2003). *Osteoarthritis selayang pandang*. Temu Ilmiah Rheumatologi.
- Beaupre, L. A., Lier, D., Davies, D. M., Johnston, D. B. C. (2004). The effect of a preoperative exercise and education program on functional recovery, health related quality of life, and health service utilization following primary total knee arthroplasty. *Journal of Rheumatology*, 31,1166-1173.
- Chandrasekaran, Kumar, David. (2009). Early mobilization after total knee replacement reduce the incidence of deep venous thrombosis. *ANZ Journal of surgery*, VOL. 79, pg. 526.
- Dawana, S. (2010). Sex differences in pain-related disability among primary care patients with chronic musculoskeletal pain. *American Academy of Pain Medicine Pain*, 11, 232-239.
- Ditmiyer, M. M., Topp, R., Pifer, M. (2002). Prerehabilitazion in preparation for orthopaedic surgery. *Orthopaedic Nursing ; September-October 2002*, 21(5). Academic Research Library.
- Eldawati. (2011). *Pengaruh lathan kekuatan otot pre operasi terhadap kemampuan ambulasi dini pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah di RSUP*

- Fatmawati Jakarta.* Tesis. Universitas Indonesia. Jakarta. Diakses 24 Oktober 2016 dari <http://lib.ui.ac.id>.
- Fitzgerald, J. D., Orav, E. J., Lee, T.H., Marcantonio, E. R., Poss, R., Goldman, L., et al. (2004). Patient quality of life during the 12 months following joint replacement surgery. *Journal Arthritis and Rheumatism*, 51(1), 100.
- Gill, Salmon P, Hughes, Portney. I. (2004). A prehabilitation program for prevention of functional decline : Effect on higher- level physical function. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 85 (7), 1043-1049.
- Hapsari, Woro. (2013). *Efektifitas latihan activity daily living dalam meningkatkan kemandirian dan menurunkan kecemasan pada pasien fraktur tulang belakang di RSO Prof. Dr. Soeharso Surakarta.* Tesis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Kearney, Marge., Jennrich, Mary Kay., Lyonns., Sheri., Robinson., Rochelle, Berger, B. (2011). Effect of Preoperative Education on patient outcomes after joint replacement surgery. *Orthopaedic Nursing*, 30, 6, ProQuest Nursing & Allied Health Source, pg. 391.
- McDonald, D. D., Molony, S. L. (2008). Postoperative pain communication skills for older adults. *Western Journal of Nursing Research*, 26, 836-852.
- Okwerita, R. (2010). *Pengaruh penyuluhan terhadap pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien paska bedah sesar di ruang kebidanan RSUD Sungai Dareh.* Universitas Andalas
- Peate, I. (2008). Caring for people with appendicitis. *British Journal of Healthcare Assistants*, 2(8), 389-392.
- Potter, A.P., & Perry, A. G. (2009). *Fundamental of nursing* (7 ed). Penerjemah ; Diah Nur ., Onny Tampubolon, Farah Diba. Jakarta : Salemba Medika.
- Prihati, D. R. (2014). *Supportive educative system dalam meningkatkan kemandirian klien diabetes mellitus tipe 2 di kecamatan mergangsan kota Yogyakarta.* Tesis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta
- Salmon, P., Hall, G., Peerbhoy, D., Shenkin, A., & Parker, C. (2001). Recovery from hip and knee arthroplasty : Patients perspective on pain, function, quality of life, and well being up to 6 months postoperatively. *Archives Physical Medical Rehabilitation*, 82, 360-366.
- Siddarta, S. S. (2011). Traumatic paraplegia : Outcome study at an apex trauma centre. *Indian Journal of Neurotrauma (IJNT)*, Vol. 8, No. 1, pg. 33-36
- Thomas, Karen M., Sethares, Kristen A. (2008). An Investigation of the Effects of Preoperative Interdisciplinary Patient education on Understanding Postoperative Expectations Following a Total Joint Arthroplasty. *Orthopedic Nursing*, 27, 6 ; ProQuest Nursing & Allied Health Source.
- Waher, A., Salmond, S., Pellino, T. (2002). *Orthopaedic Nursing*, Third Edition, Philadelphia, PA. WB Saunders Co.

Wang, A.W, Gilbey, H.J & Ackland, T.R.  
(2002). Perioperative exercise  
programs improve early return of  
ambulatory function after total  
hip arthroplasty : A randomized,  
controlled triad. American

Journal of Physical Medicine &  
Rehabilitation, 81 (11), 801 – 806