

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

*Total Knee Replacement* (TKR) adalah tindakan pembedahan umum yang dilakukan untuk mengobati pasien dengan nyeri dan immobilisasi yang disebabkan oleh osteoarthritis dan rheumatoid arthritis (McDonald & Molony, 2004). Osteoarthritis merupakan penyakit sendi yang menyerang sendi – sendi penopang berat badan terutama sendi lutut. Penyakit ini paling banyak menyebabkan nyeri dan ketidakmampuan berjalan pada lansia (Bambang, 2003). Angka kejadian osteoarthritis lutut di Indonesia cukup tinggi yaitu 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita (Isbagio, 2005). Sembilan puluh delapan persen pasien osteoarthritis lutut melakukan operasi penggantian sendi lutut total (*American Academy of Orthopedic Surgeons*, 2004).

Laporan tahunan *Australia Orthopaedic Association* (AOA) *Nasional Joint Replacement Registry* tahun 2013 menyatakan bahwa pasien yang dilakukan operasi penggantian pinggul total (THA) meningkat sebesar 0,1%, sedangkan pasien yang dilakukan operasi penggantian lutut total (TKR) meningkat 2,7% pada tahun

sebelumnya. Sejak tahun 2003 pasien yang dilakukan operasi TKR meningkat setiap tahun yaitu 69,1% dan 40,9% pada operasi THA. Angka kejadian ini akan terus bertambah di masa yang akan datang (AOA, 2013).

Tindakan TKR dilakukan ketika sendi lutut mengalami kerusakan yang amat berat akibat cedera ataupun radang sendi. Tindakan ini dilakukan ketika pengobatan ataupun penggunaan alat penyangga lutut sudah tidak efektif lagi untuk membantu pasien melakukan aktivitas sehari-hari. Operasi TKR sering dilakukan pada pasien yang sudah berusia tua (usia  $\geq 70$  tahun) dengan kondisi lutut yang parah. Tetapi pada tahun 1990 sampai tahun 2000, jumlah pasien berusia muda yang melakukan operasi TKR meningkat secara signifikan. Selama periode ini operasi penggantian lutut yang dilakukan pada kelompok usia 40 - 49 tahun meningkat 95,2% dan dikelompok usia 50-59 tahun meningkat sebesar 53,7%. Hal ini menunjukkan bahwa operasi TKR banyak dilakukan pada pasien yang berusia 50 tahun (Kisner, 2007).

Tindakan TKR dapat menyebabkan keterbatasan gerak sendi pada lutut, edema, kelemahan, nyeri, dan *disability* . Hal ini dapat menyebabkan ketidakmampuan merawat diri sendiri dan

gangguan aktifitas fungsional dalam melakukan aktifitas sehari-hari seperti berjalan, dan ini menyebabkan pasien kehilangan kemandirian.

Salah satu cara untuk mengurangi nyeri dan mencegah komplikasi adalah dengan melakukan mobilisasi dini. Manfaat mobilitas dini adalah untuk mencegah komplikasi post operasi (Lewis *et al.*, 2004). Mobilisasi ditujukan pada kemampuan klien bergerak dengan bebas. Hidayat (2006) menyatakan latihan mobilisasi dilakukan untuk mencegah komplikasi sirkulasi, mencegah dekubitus, merangsang peristaltik serta mengurangi adanya nyeri.

Penelitian interdisipliner yang melibatkan perawat, dokter dan psikologi, mengevaluasi konsekuensi perubahan waktu dalam melakukan aktivitas sehari-hari setelah operasi. Perubahan lama aktivitas pasien yang biasanya melakukan aktivitas 7 – 10 jam sehari, setelah operasi hanya bisa melakukan aktivitas beberapa jam saja. Perubahan ini menyebabkan kecemasan pada pasien atau orang yang merawatnya, sehingga kedepannya tindakan ini harus dibuat sebagai prosedur secara terstruktur, dan program edukasi pada klien pasca operasi fraktur (Morris *et al.*, 2010)

Kemampuan pasien untuk melakukan mobilisasi dini pasca operasi sangat dipengaruhi oleh persiapan yang dilakukan pasien sebelum operasi. Program latihan (exercise) sebelum operasi akan membantu pasien dalam melakukan mobilisasi dini pasca operasi (Gill *et al.*, 2004). Program latihan dapat meningkatkan fungsi otot quadrisep dalam melakukan aktivitas *weight bearing* dan mobilisasi, sehingga pasien lebih kuat dan mandiri selama pasca operasi (Ditmyer *et al.*, 2002).

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, 2011).

Pasien umumnya akan menanyakan aktivitas yang boleh dan tidak boleh dilakukan setelah dilakukan pembedahan. Peran perawat memberi informasi dan instruksi yang benar tentang perawatan kepada pasien dan anggota keluarganya atau teman yang akan membantu melayani sebagai pemberi dukungan akan membantu pemulihan pasien secara cepat. Keterlibatan perawat dengan membantu *Activity Daily Living* (ADL) dapat

meningkatkan *self care* dan kemandirian pasien sebagai dasar dalam pemenuhan akan perawatan diri.

Mobilisasi dini dapat dilakukan secepatnya yaitu pada 24 jam setelah operasi (Guerra, 2015). Dengan penurunan lama rawat pada kondisi akut pasien TKA, seharusnya perawat lebih siap membantu pasien untuk mengembalikan kemandirian fungsionalnya dengan menggunakan strategi yang mempercepat *Range Of Motion* (ROM) lutut. Perawat dapat memberikan fisioterapi tambahan sedini mungkin dan melakukan ambulasi secara teratur untuk memaksimalkan ROM (Beapreu, 2001).

Pasien mengatakan nyeri, mengalami gangguan fungsional, pusing, persepsi kesehatan yang negatif, cemas, dan kepuasan hidup yang rendah, setelah menjalani pembedahan, dan pada satu sampai enam bulan setelah operasi TKR (Salmon *et al.*, 2001). Pasien *Total Joint Arthroplasty* mengalami ketidaknyamanan dari segi fisik dan emosional, terutama nyeri dan cemas. Kecemasan yang dialami oleh pasien sebelum operasi berhubungan dengan kecemasan setelah dilakukan operasi. Kecemasan akan menyebabkan rasa nyeri meningkat pada pasien *Total Joint Arthroplasty* (Montin *et al.*, 2007).

Penelitian sebelumnya diketahui bahwa 20% pasien dengan tindakan *Total Joint Arthroplasty* mengalami kecemasan karena proses hospitalisasi (Thomas *et al.*, 2010). Pada hari pertama sampai hari kedua operasi tingkat kecemasan pasien meningkat, sedangkan pada hari ketiga operasi tingkat kecemasan mulai menurun. Pasien yang akan menjalani pembedahan secara umum mempunyai kecemasan yang tinggi, takut nyeri, takut kematian, kecacatan, dan kehilangan kemandirian personal.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Astuti (2011) bahwa proses hospitalisasi yang lama, rasa sakit yang dirasakan setelah pembedahan, ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan program rehabilitasi dapat menyebabkan perubahan aktifitas normal sehingga memicu respon stres dan hal tersebut dapat menimbulkan depresi. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Syahputra (2012) tentang kecemasan pada pasien fraktur, diketahui sebanyak 7 (70%) dari 10 pasien menyatakan bahwa mereka khawatir dengan keadaannya saat ini. Hal ini ditunjukkan dengan tanda-tanda pendukung kecemasan, yaitu pasien terlihat gelisah, wajah pucat, serta mengeluhkan susah tidur.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh 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.

Kemampuan pasien melakukan mobilisasi setelah THR dipengaruhi oleh nyeri dan rasa takut melakukan pergerakan sendi. Minggu pertama setelah pembedahan merupakan masa yang sulit bagi pasien. Periode minggu pertama setelah pembedahan mungkin sangat istimewa bagi pasien TKR, terutama dalam proses pemulihan. Proses pemulihan pada pasien setelah operasi TKR lebih lambat dibandingkan dengan pasien yang dilakukan operasi THR. Pada minggu pertama setelah operasi pasien mencoba mengatur merawat dirinya sendiri. Hal ini bisa membuat stress bagi pasien dan keluarganya (Salmon *et al.*, 2001). Peran perawat untuk memberikan edukasi tentang mobilisasi dini dapat mengurangi kecemasan dan stress pada pasien dan keluarganya.

Edukasi pasien merupakan komponen penting bagi tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan yang professional selalu memberikan informasi kepada pasien tentang penyakit mereka, pengobatan, dan perawatan selama sakit di rumah sakit (Falvo, 2011). Peran perawat sebagai edukator dan motivator kepada klien diperlukan guna meminimalkan suatu komplikasi yang tidak diinginkan. Pendidikan kesehatan sangat penting diberikan kepada pasien yang akan menjalani operasi. Pasien membutuhkan informasi untuk mengatur aktivitas sehari-hari selama sakit, kemungkinan komplikasi, latihan/ rehabilitasi, dan perawatan diri setelah menjalani prosedur pembedahan (Johansson *et al.*, 2007).

Studi pendahuluan melalui wawancara yang dilakukan di ruang rawat inap RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama Surakarta pada bulan April 2016 didapatkan bahwa pasien yang menjalani operasi TKR rata – rata dirawat selama empat sampai lima hari. Berdasarkan data rekam medik di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta pasien yang menjalani operasi TKR dari bulan Januari sampai dengan Desember 2015 adalah 94 orang, dengan rata-rata perbulan sebanyak 8 orang. Dari 94 pasien diketahui bahwa 95% pasien menjalani operasi TKR karena osteoartritis lutut. Pasien yang operasi TKR di RSK Bedah



Karima Utama Surakarta dari bulan Januari sampai dengan Desember 2015 sebanyak 52 orang, dengan rata-rata perbulan 4 - 5 orang. Dari 52 pasien diketahui 95% pasien menjalani operasi TKR karena osteoarthritis.

Hasil wawancara dengan pasien di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta diketahui bahwa pasien merasa cemas akan kemungkinan bisa berjalan lagi setelah operasi. Pasien khawatir tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari seperti biasanya setelah operasi. Hasil observasi peneliti saat praktik dan studi pendahuluan di rumah sakit didapatkan bahwa hari pertama dan hari kedua pasca operasi pasien masih bergantung penuh pada bantuan perawat dan keluarga dalam melakukan aktivitas hariannya.

Berdasarkan 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. Edukasi mobilisasi dini sudah diterapkan tapi dilaksanakan ketika pasien sudah selesai operasi. Di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama Surakarta beluma ada SOP edukasi mobilisasi dini. Latihan mobilisasi dini mulai dilakukan oleh fisioterapis pada hari pertama operasi. Pasien

bisa memulai latihan berjalan dengan bantuan alat pada hari ketiga operasi. Selama ini yang terjadi di ruang rawat inap adalah pasien takut melakukan mobilisasi karena takut jatuh, rasa nyeri pada luka operasi dan pasien tidak mengetahui pentingnya mobilisasi dini, sehingga menghambat proses pemulihan dan menambah panjang hari rawat pasien. Edukasi mobilisasi dini sudah dilakukan tapi pada saat pasien sudah selesai operasi.

Melihat fenomena di atas, peneliti ingin mengetahui apakah edukasi dan latihan mobilisasi dini dapat meningkatkan kemandirian dan menurunkan kecemasan pasien setelah dilakukan operasi *Total Knee Replacement* di rumah sakit. Hal ini didasarkan pada fakta, bahwa masih tingginya tingkat ketergantungan pasien pasca operasi TKR, atau ketakutan pasien untuk melakukan pergerakan setelah operasi, karena kurang pengetahuan tentang cara melakukan latihan sebelum operasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh edukasi dan latihan mobilisasi dini terhadap tingkat kecemasan dan kemandirian pasien post *Total Knee Replacement*

di RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dan RSK Bedah Karima Utama Surakarta ?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh edukasi dan latihan mobilisasi dini terhadap tingkat kecemasan dan kemandirian pasien post *Total Knee Replacement*.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh edukasi dan latihan mobilisasi dini terhadap tingkat kemandirian pasien post *Total Knee Replacement* sebelum dan setelah dilakukan edukasi dan latihan mobilisasi dini.
- b. Mengetahui pengaruh edukasi dan latihan mobilisasi dini terhadap tingkat kecemasan pasien post *Total Knee Replacement* sebelum dan setelah dilakukan edukasi dan latihan mobilisasi dini.
- c. Mengetahui perbedaan penurunan skor kecemasan dan peningkatan kemandirian pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

- d. Mengetahui pengaruh umur, nyeri, berat badan, dan pengalaman operasi terhadap tingkat kecemasan dan kemandirian pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran dan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan yaitu :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi keperawatan dalam hal pemberian asuhan keperawatan pada pasien post *Total Knee Replacement* dengan kebutuhan mobilisasi

2. Manfaat praktis

- a. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran dan bahan pembelajaran dalam pemberian edukasi pada pasien post *Total Knee Replacement* khususnya terkait dengan tindakan memandirikan pasien dalam melakukan ADL

b. Bagi institusi pelayanan keperawatan

Sebagai evaluasi tindakan edukasi yang dilakukan oleh tim kesehatan dan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan keperawatan kepada pasien post *Total Knee Replacement*

c. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan landasan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan edukasi pasien post *Total Knee Replacement* terhadap tingkat kemandirian dan kecemasan

E. Penelitian Terkait

1. Merdiye *et al.*, (2013). *Patient's Discharge Information Needs After Total Hip and Knee Arthroplasty : A Quasy Qualitatif Pilot Study*. Penelitian ini dilakukan pada 74 responden dengan metode studi kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah informasi yang sangat diperlukan oleh pasien post *Total Hip Arthroplasty* (THA) meliputi; pengobatan, komplikasi operasi, ADL dan peningkatan kualitas hidup setelah dilakukan pembedahan.

Perbedaan penelitian : penelitian ini tidak mengukur tingkat kemandirian dan kecemasan pasien.

2. Guerra1 *et al.*, (2015). *Early mobilization of patients who have had a hip or knee joint replacement reduces length of stay in hospital: a systematic review*. Penelitian ini dilakukan pada 622 responden, dengan metode RCT. Hasil dari penelitian ini adalah mobilisasi dini setelah operasi pinggul atau penggantian sendi lutut dapat menyebabkan lama rawat berkurang 1,8 hari dan mobilisasi dini dapat dicapai dalam waktu 24 jam operasi. Keuntungan ini dapat dicapai tanpa adanya komplikasi.

Perbedaan penelitian : penelitian ini tidak mengukur kecemasan pasien

3. Clarke *et al.*, (2012). *Preoperative Patient Education Reduces In-hospital Falls After Total Knee Arthroplasty*. Penelitian pada 244 responden, dengan metode retrospective. Hasil dari penelitian ini adalah kelompok kontrol banyak yang mengalami jatuh dari tempat tidur daripada kelompok yang diberikan edukasi, yaitu tujuh (satu orang pernah mengalami jatuh dua kali ), tiga dari tujuh pasien jatuh mengakibatkan cedera serius, yaitu satu mengalami luka, satu hematoma, dan satu fraktur klavikula sehingga diperlukan pembedahan ulang. Pendidikan pasien sebelum operasi wajib dilakukan untuk pasien yang menjalani

Perbedaan penelitian : penelitian ini tidak mengukur tingkat kemandirian dan kecemasan.

4. Kearney *et al.*, (2011). *Effects of Preoperative Education on Patient Outcomes After Joint Replacement Surgery*. Penelitian ini pada 150 responden, dengan metode diskriptif komparatif. Hasil dari penelitian ini adalah pasien yang mengikuti kelas pendidikan sebelum operasi melaporkan merasa lebih baik dan lebih siap untuk pembedahan, sehingga dapat mengontrol rasa nyeri setelah operasi. Tidak ada perbedaan yang signifikan diantara kelompok yang lama rawat inap, jarak melakukan ambulasi, skala nyeri, dan tingkat komplikasi.

Perbedaan penelitian : penelitian ini tidak mengukur tingkat kemandirian pasien.

5. Nankaku *et al.*, (2011). *Prediction of ambulation ability folloing total hip arthroplasty*. Jumlah sampel 123 pasien. Hasil dari penelitian ini adalah setelah diberikan latihan mobilisasi dini didapatkan kekuatan ekstensi lutut setelah *Total Hip Arthroplasty*. Hal ini dapat berguna sebagai indikator untuk memprediksi ambulasi pasien pada 6 bulan setelah operasi.

Perbedaan penelitian : Penelitian ini tidak mengukur tingkat kecemasan pasien.

6. Eldawati. (2011). Pengaruh latihan kekuatan otot preoperasi terhadap kemampuan ambulasi dini pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah Di RSUP Fatmawati Jakarta. Desain penelitian dengan menggunakan quasi eksperimen dengan *post test only (quasi experiment with control)* terhadap 28 responden. Kelompok intervensi diberikan latihan kekuatan otot sebelum operasi selama  $\pm 1$  minggu. Setiap hari pasien dilakukan latihan kekuatan otot 3 kali dalam sehari, selama  $\pm 5 - 10$  menit. Hasil *uji t- test independent*, diperoleh kemampuan ambulasi pada kelompok intervensi lebih baik dari pada kelompok kontrol dengan nilai  $p 0.017$  ( $\alpha < 0.05$ ).

Perbedaan penelitian : Penelitian ini tidak mengukur tingkat kecemasan.