

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di bagian rekam medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan Unit II dengan melihat data pasien yang terdiagnosis fraktur *around hip* yang menjalani perawatan rutin.

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I adalah rumah sakit milik Pimpinan Pusat Muhammadiyah, dimana RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I didirikan oleh K.H. Ahmad Dahlan sebagai Ketua Persyarikatan Muhammadiyah atas inisiatif muridnya, K.H. Sudjak. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I adalah rumah sakit swasta kelas B yang terletak di Jalan KHA Dahlan 20 Yogyakarta. Rumah sakit ini memiliki 26 poliklinik, pelayanan gawat darurat dan 1 laboratorium.

Selain di RS PKU Muhammadiyah Unit I Yogyakarta, pengambilan data juga dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang terletak di Jalan Wates Km. 5,5 Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta. Rumah sakit ini memiliki 16 poliklinik, pelayanan gawat darurat dan 1 laboratorium.

## 2. Deskripsi Kasus Penelitian

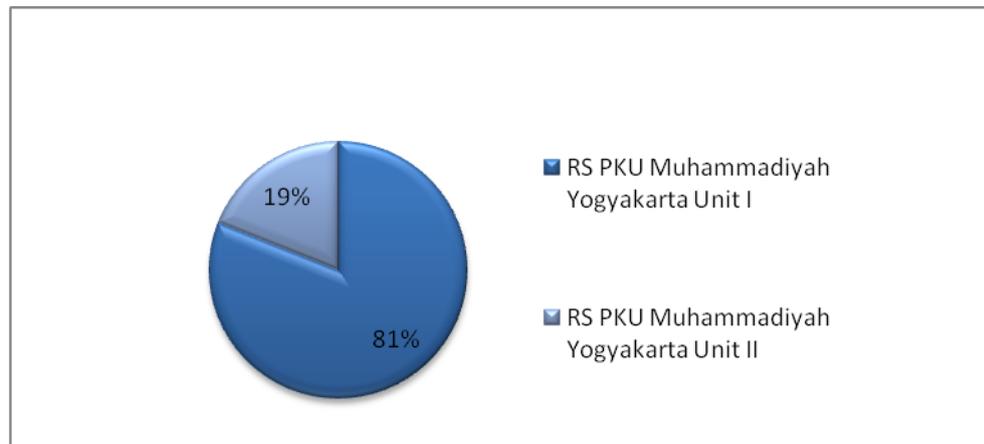
Subyek penelitian adalah pasien fraktur *around hip* yang datanya diambil dari hasil data rekam medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan Unit II dari tahun 2011-2015 yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini adalah pasien fraktur *around hip* usia lanjut baik laki – laki maupun perempuan

Berdasarkan klasifikasi usia oleh KEMENKES RI, seseorang dikatakan lanjut usia jika memiliki usia >60 tahun.

Pengambilan data dilakukan secara langsung selama periode Agustus – Oktober 2016 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan Unit II dengan karakteristik sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Subyek Penelitian Berdasarkan Lokasi**

Lokasi Penelitian	Jumlah	Prosentase
RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I	47	81%
RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II	11	19%
Total	58	100%

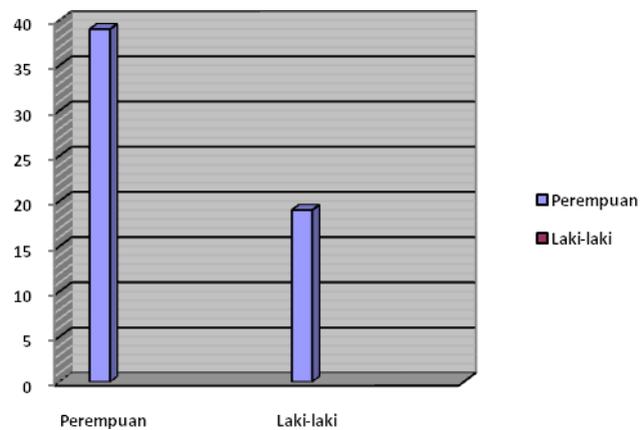


**Diagram 1. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Lokasi Penelitian**

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa subjek penelitian di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I sebanyak 47 orang atau 81% dan 11 orang atau 19% pasien di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II.

**Tabel 2. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Perempuan	39	67%
2	Laki-laki	19	33%
	Total	58	100%



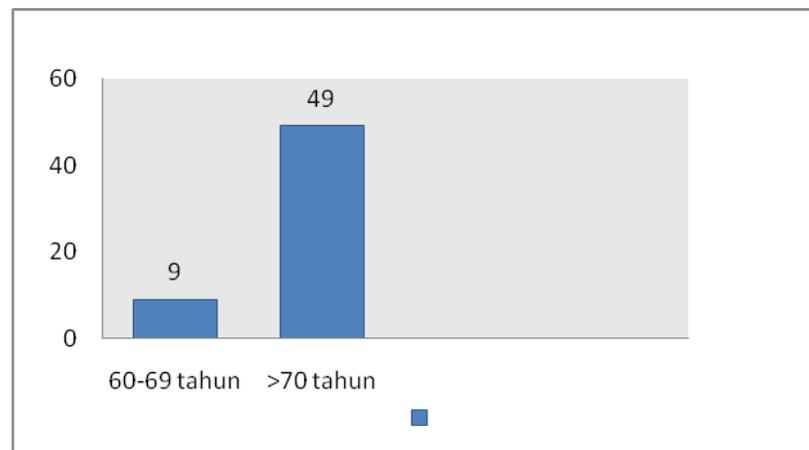
**Diagram 2. Jenis Kelamin Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini berjumlah 58 pasien yang terdiri dari 39 orang atau 67% pasien perempuan dan 19 atau 33% orang pasien laki – laki.

Data penelitian didapatkan dari hasil rekam medis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan Unit II yang dilanjutkan dengan *follow up* sehingga didapatkan karakteristik sebagai berikut :

**Tabel 3. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Usia**

No	Usia	Frekuensi	Presentase
1	60 – 69 tahun	9	15,5%
2	>70 tahun	49	84,5%
	Total	58	100%



**Diagram 3. Distribusi Subjek Penelitian Menurut Pengelompokan Usia**

Dari 58 subyek penelitian, yang termasuk ke dalam kelompok usia 60-69 tahun berjumlah 9 orang atau 15,5% dan 49 orang atau 84,5% termasuk kedalam kelompok usia >70 tahun. Berdasarkan klasifikasi KEMENKES RI, kelompok usia lanjut dimulai dari usia 60 tahun dan usia >70 tahun termasuk usia lanjut resiko tinggi. Dari grafik di atas, terlihat bahwa diantara subyek penelitian, paling banyak kelompok usia >70 tahun.

**Tabel 4. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Tindakan dan Angka Harapan Hidup**

Tindakan	Angka Harapan Hidup			
	Tidak Meninggal		Meninggal	
	N	%	N	%
Terapi Non Operatif	4	40,0	6	60,0
Terapi Operatif	40	83,3	8	16,7
Total	44	75,9	14	24,1

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pasien yang dilakukan terapi non operatif dan tidak meninggal didapatkan sebanyak 4 orang atau 40,0% dan yang meninggal didapatkan sebanyak 6 orang atau 60,0%. Pasien yang dilakukan terapi operatif dan tidak meninggal didapatkan sebanyak 40 orang atau 83,3% dan yang meninggal didapatkan sebanyak 8 orang atau 16,7%.

### **3. Perbedaan Angka Harapan Hidup Pasien Fraktur *Around hip* Pasca Terapi Operatif dan Non Operatif**

Uji statistik diperlukan untuk mengetahui perbedaan angka harapan hidup pasien fraktur *around hip* pasca terapi operatif dan non operatif berdasarkan data pasien yang sudah di *follow up*. Dalam penelitian ini jenis data yang didapat pada variabel bebas yaitu terapi operatif dan terapi non operatif, sedangkan jenis data pada variabel terikat yaitu angka harapan hidup yang dibedakan menjadi meninggal dan tidak meninggal. Peneliti akan menggunakan *chi-square* untuk mengetahui adakah perbedaan angka harapan hidup pasien fraktur *around hip* pasca terapi operatif dan non operatif. *Chi Square* adalah salah satu jenis uji komparatif non parametris yang dilakukan pada dua variabel, di mana skala data kedua variabel adalah nominal. *Chi-square* tabel 2x2 adalah uji statistik yang digunakan peneliti, karena peneliti membuat kategori tindakan menjadi dua yaitu tindakan operatif dan tindakan non operatif. Sehingga kedua tindakan ini akan dibandingkan dengan angka harapan hidup. Pengambilan keputusan apakah H1 diterima atau ditolak pada

uji *chi-square* dengan menggunakan *p-value*, jika  $p < 0.05$ , maka H1 diterima.

**Tabel 5. Uji *chi-square* terapi operatif dan terapi non operatif dengan angka harapan hidup**

No	Tindakan	Nilai <i>p</i>
1	Terapi Operatif dengan angka harapan hidup	0,004
2	Terapi Non Operatif dengan angka harapan hidup	0,004

Hasil analisis statistik pada tabel 5, menunjukkan nilai P adalah 0.004, dimana  $P < 0.05$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat. Sehingga secara statistik terdapat hubungan antara perbedaan angka harapan hidup pasien fraktur *around hip* pasca terapi operatif dan terapi non operatif. Hipotesis yang dibuat peneliti dapat disimpulkan bahwa H1 diterima, dimana terdapat perbedaan angka harapan hidup pasien fraktur *around hip* pasca terapi operatif dan terapi non operatif, sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti. H0 ditolak sesuai dengan hasil penelitian yaitu tidak terdapat perbedaan angka harapan hidup pasien fraktur *around hip* pasca terapi operatif dan terapi non operatif.

## B. Pembahasan

Fraktur *around hip* adalah fraktur yang paling banyak terjadi pada pasien usia lebih dari 50 tahun (Flierl, M.A., et al, 2010). Fraktur *around hip* merupakan penyebab utama pasien rawat inap orthopedi pada usia lanjut dan penyebab utama kedua perpanjangan waktu rawat inap (*Prolonged Length of Stay*) dan mempunyai pengaruh negatif terhadap outcome pasien fraktur *around hip* (Fisher A, et al, 2012).

Fraktur *around hip* pada pasien usia lanjut berhubungan secara signifikan dengan angka harapan hidup. Faktor resiko yang mempengaruhi angka harapan hidup meliputi umur, jenis kelamin, tindakan terapi operatif, tindakan terapi non operatif. Peningkatan umur juga meningkatkan resiko kematian pada pasien fraktur hip (Öztürk A, 2010). Umur menunjukkan peningkatan berlipat-lipat sebagai faktor utama penyebab kematian, begitu juga dengan jenis kelamin. Jenis kelamin laki-laki mempunyai resiko tinggi penyebab kematian. Pasien fraktur hip dengan usia yang lebih muda baik laki-laki maupun perempuan tidak terlalu beresiko tinggi mempengaruhi kematian (Paksima N, 2008).

Pada usia lanjut terjadi penurunan mobilitas pada tubuh yang diakibatkan karena kolagen sebagai protein pendukung utama tendon, tulang, kartilago mengalami bentangan *cross linking* yang tidak teratur. Perubahan pada kolagen itu merupakan penyebab turunnya fleksibilitas pada orang usia lanjut sehingga menimbulkan dampak berupa nyeri, penurunan kemampuan untuk

meningkatkan kekuatan otot. Berkurangnya kepadatan tulang adalah bagian dari penuaan fisiologis. Trabekula longitudinal menjadi tipis dan akibatnya jumlah tulang spongiosa berkurang dan tulang kompakta menjadi tipis (Pudjiastuti, 2002).

Pembentukan tulang yang dinamakan osteoblas ditentukan oleh rangsangan hormon. Hormon estrogen, testosteron, dan hormon pertumbuhan adalah promotor kuat bagi aktivitas osteoblas dan pertumbuhan tulang. Pertumbuhan tulang dipercepat semasa pubertas akibat melonjaknya kadar hormon-hormon tersebut. Sewaktu kadar estrogen turun pada masa menopause, aktivitas osteoblas berkurang. Defisiensi hormon pertumbuhan juga mengganggu pertumbuhan tulang (Risnanto, 2014). Periosteum juga penting dalam penyembuhan fraktur, menyuplai sel-sel yang “mengorganisasi” hemato di sekitar tempat fraktur (Swales dan Bulstrode, 2015). Perbedaan jenis kelamin pada pasien fraktur *around hip*, antara laki-laki dan perempuan terhadap angka harapan hidup tidak begitu berpengaruh secara signifikan (Panula, 2011). Alasannya masih belum jelas, akan tetapi gangguan yang lebih besar saat beraktivitas sehari-hari, mobilitas, dan kecepatan berjalan yang diamati antara laki-laki dan perempuan, menunjukkan bahwa terdapat kehilangan fungsi fisiologis setelah fraktur lebih besar laki-laki daripada perempuan dan oleh karena itu, menyebabkan resiko lebih tinggi kematian (Fransen, 2002).

Pada hasil penelitian ini yang sudah tercantum dalam bentuk tabel-tabel di atas menunjukkan bahwa *p value* dari kejadian fraktur *around hip* pasca terapi operatif dan terapi non operatif terhadap angka harapan hidup ini sebesar 0,004 ( $p < 0,05$ ) sehingga ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara pasien fraktur *around hip* pasca terapi operatif dan pasien fraktur *around hip* pasca terapi non operatif terhadap angka harapan hidup yang datanya diambil dari rekam medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1 dan Unit II.

Hal ini sesuai dengan penelitian di Singapura oleh Soon tan dkk (2016) yang menjelaskan hasil penelitiannya dengan melihat *outcomes* pada 2,756 pasien fraktur *around hip* selama kurun waktu 6 tahun. Data diri pasien diperoleh melalui rekam medis rumah sakit setempat. Hasil penelitian tersebut didapatkan 2029 dari 2756 pasien melakukan terapi operatif, sedangkan 727 pasien terapi non operatif. Pada penelitian ini juga melihat tingkat komplikasi dari pasien yang melakukan terapi operatif sebanyak 6,6%, sementara tingkat komplikasi dari pasien yang melakukan terapi non operatif sebanyak 12,5% ( $p < 0.01$ ). Pasien yang melakukan terapi non operatif memiliki persentase komplikasi lebih tinggi daripada pasien yang melakukan terapi operatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa harapan hidup pasien yang dilakukan terapi non operatif lebih rendah daripada pasien yang dilakukan terapi operatif ( $p < 0.01$ ).

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian di Inggris oleh Hossain (2010) yang melakukan *follow up* pada pasien fraktur *around hip* secara berturut-turut pada

tahun 2004-2006, dilakukan identifikasi pasien yang menjalani terapi operatif dan pasien yang tidak menjalani terapi operatif. Kedua kelompok tersebut dibandingkan dan dibandingkan angka kematian dari kedua kelompok tersebut. Terdapat 22 pasien menjalani terapi operatif dan 25 pasien yang tidak menjalani terapi operatif. Pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik dalam hal mobilitas dan angka kematian diantara dua kelompok ( $p > 0,05$ ) (Hossain, 2010).

Penelitian mengenai perbedaan angka harapan hidup pasien fraktur *around hip* yang dilakukan terapi operatif dan terapi non operatif, pernah dilakukan sebelumnya meskipun terdapat perbedaan metode dan karakteristik subjek penelitian. Secara umum hasil berbagai penelitian menunjukkan angka harapan hidup pasien yang tidak dilakukan terapi operatif lebih rendah/ buruk dibanding pasien yang dilakukan terapi operatif.

Untuk mengetahui penilaian angka harapan hidup ini peneliti menggunakan *outcome* meninggal atau tidak meninggal yang dapat kita ketahui setelah melakukan *follow up* terhadap pasien fraktur *around hip* melalui telepon atau melalui *home visit* pasien.

Penanganan yang dapat dilakukan pada pasien fraktur *around hip* adalah terapi operatif dan terapi non operatif. Terapi non operatif saat ini jarang dilakukan karena menghasilkan *outcome* yang buruk dan memperpanjang waktu rawat inap (Parker M, 2006). Terapi non operatif, yang meliputi traksi, berbaring ditempat tidur, mobilitas yang terbatas (Handoll, Parker, 2008). Biasanya orang dengan usia lanjut sangat ringkih khususnya untuk menahan

cedera sangat buruk yang mengakibatkan lebih lamanya mobilisasi. Oleh karena itu, akan berdampak pada saat perawatan dirumah yang berkepanjangan dan hasilnya menjadi lebih buruk dan bisa menyebabkan kematian (Parker M, 2006). Namun, saat ini kebanyakan orang usia lanjut dengan fraktur *around hip* memilih untuk melakukan tindakan terapi operatif yang lebih aman, mempercepat mobilisasi dan mengurangi resiko lama rawat inap dirumah sakit (Handoll, Parker, 2008).

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan banyak pembatasan sehingga masalah menjadi fokus pada apa yang akan di teliti dan tidak melebar luas. Namun, dalam penelitian karya ilmiah tentu masih banyak kekurangan. Keterbatasan yang di alami peneliti selama melakukan penelitian adalah peneliti hanya menggunakan dua rumah sakit sehingga hasil penelitian tidak bisa mewakili populasi pasien fraktur *around hip* yang ada di Yogyakarta. Pasien Fraktur *around hip* yang datanya kami ambil dari data rekam medis pada tahun 2011-2015 sangat banyak, namun peneliti mengalami keterbatasan tenaga untuk dapat melakukan *follow up* ke semua pasien tersebut untuk menjadi responden. Jadwal *follow up* untuk pasien fraktur *around hip* dilakukan sekali dan biasanya wali pasien tidak mengingat hal-hal penting mengenai kelanjutan perawatan setelah keluar dari rumah sakit. Hal tersebut terjadi karena waktu kejadian fraktur sudah sangat lama dan wali pasien sulit untuk mengingatnya dengan jelas. Namun demikian keterbatasan yang dialami penulis dapat teratasi dengan baik.