

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini mengambil data dari hasil wawancara kuesioner dan rekam medis yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada 21 Maret 2018 sampai 25 Oktober 2018. Berdasarkan pengambilan data menggunakan metode *Total Sampling* didapatkan responden sebanyak 15 orang, namun dari jumlah tersebut hanya 13 yang memenuhi kriteria inklusi dikarenakan 2 orang lainnya memiliki usia <50 tahun.

Tingkat kecemasan pada pasien fraktur colles merupakan variabel bebas sedangkan derajat kekakuan sendi pada pasien fraktur colles sebagai variabel terikat. Variabel lain yang dicatat antara lain usia, jenis kelamin, pekerjaan, penyebab fraktur, tangan yang fraktur, lama fisioterapi, tingkat kecemasan dan derajat kekakuan sendi.

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, penyebab fraktur, tangan yang fraktur, lama fisioterapi, tingkat kecemasan dan derajat kekakuan sendi. Berikut adalah deskripsi tentang variabel-variabel dalam penelitian ini :

Tabel 1. Deskripsi Variabel dalam Penelitian

	Frekuensi	Presentasi	Terendah	Tertinggi	Rata-rata
Usia	13		54	78	63
Lansia Awal	1	7,7			
Lansia Akhir	9	69,2			
Masa Manula	3	23,1			
Jenis Kelamin	13				
Pria	6	46,2			
Wanita	7	53,8			
Pekerjaan	13				
IRT	4	30,8			
Buruh	4	30,8			
Wiraswasta	1	7,7			
PNS/BUMN	2	15,4			
Pensiunan	2	15,4			
Penyebab Fraktur	13				
Terjatuh	8	61,5			
Terpleset	3	23,1			
Tertabrak	2	15,4			
Tangan yang Fraktur	13				
Kanan	4	30,8			
Kiri	9	69,2			
Lama Fisioterapi	13		1	11	3
1-5 kali	11	84,6			
6-10 kali	1	7,7			
>10 kali	1	7,7			
Tingkat Kecemasan	13				
Tidak Ada Kecemasan	9	69.2	2	30	
Kecemasan Ringan	1	7.7			
Kecemasan Sedang	1	7.7			
Kecemasan Berat	2	15.4			
Derajat Kekakuan Sendi	13		22.5	87	57.65
Mild	3	23.1			
Moderate	3	23.1			
Severe	6	46.2			
Very severe	1	7.7			

2. Analisis univariat subjek penelitian

a. Usia

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

	Variabel	Frekuensi	Persentase
Usia	Lansia Awal (50-59 tahun)	1	7,7
	Lansia Akhir (60-69 tahun)	9	69,2
	Masa Manula (>70 tahun)	3	23,1
Total		13	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa usia responden terbanyak adalah kategori lansia akhir atau usia 60 sampai 69 tahun sejumlah 9 orang (69,2%), sedangkan usia responden tersedikit adalah kategori lansia awal atau 50 sampai 59 orang sejumlah 1 orang (7,7%).

b. Jenis Kelamin

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

	Variabel	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-Laki	6	46,2
	Perempuan	7	53,8
Total		13	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sejumlah 7 orang (53,8%).

c. Pekerjaan

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

	Variabel	Frekuensi	Persentase
Pekerjaan	IRT	4	30,8
	Buruh	4	30,8

Lanjutan

Wiraswasta	1	7,7
PNS/BUMN	2	15,4
Pensiunan	2	15,4
Total	13	100

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa jenis pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga dan buruh sejumlah 4 orang pada masing-masing pekerjaan (30,8%), sedangkan jenis pekerjaan tersedikit adalah wiraswasta sejumlah 1 orang (7,7%).

d. Penyebab Fraktur

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Penyebab Fraktur

Variabel		Frekuensi	Persentase
Penyebab Fraktur	Terjatuh	8	61,5
	Terpleset	3	23,1
	Tertabrak	2	15,4
Total		13	100

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa penyebab fraktur terbanyak adalah terjatuh sejumlah 8 orang (61,5%), sedangkan penyebab fraktur tersedikit adalah tertabrak sejumlah 2 orang (15,4%).

e. Tangan yang Fraktur

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Tangan yang Fraktur

Variabel		Frekuensi	Persentase
Tangan yang Fraktur	Kanan	4	30,8
	Kiri	9	69,2
Total		13	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa tangan yang fraktur terbanyak adalah tangan kiri sejumlah 9 orang (69,2%).

f. Lama Fisioterapi

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Fisioterapi

Variabel		Frekuensi	Persentase
Lama Fisioterapi	1-5 kali	11	84,6
	6-10 kali	1	7,7
	>10 kali	1	7,7
Total		13	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa lama fisio terapi terbanyak adalah kategori 1-5 kali sejumlah 11 orang (84,6%).

g. Tingkat Kecemasan

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan

Variabel		Frekuensi	Persentase
Tingkat Kecemasan	Tidak Ada Kecemasan (<14)	9	69,2
	Kecemasan Ringan (14-20)	1	7,7
	Kecemasan Sedang (21-27)	1	7,7
	Kecemasan Berat (28-41)	2	15,4
Total		13	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa tingkat kecemasan terbanyak adalah kategori tidak ada kecemasan (*score HAM-A* di bawah 14) sejumlah 9 orang (69,2%), sedangkan tingkat kecemasan tersedikit adalah kategori kecemasan ringan dan kecemasan sedang sejumlah 1 orang pada masing-masing kategori (7,7%).

h. Derajat Kekakuan Sendi

Tabel 9. Distribusi Responden Berdasarkan Derajat Kekakuan Sendi

Variabel		Frekuensi	Persentase
Derajat Kekakuan Sendi	Mild (21-40)	3	23,1

Lanjutan

Derajat Kekakuan Sendi	Moderate (41-60)	3	23,1
	Severe (61-80)	6	46,2
	Very severe (81-100)	1	7,7
Total		13	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa derajat kekakuan sendi terbanyak adalah kategori mild (*score PRWE* 21-40) dan moderate (*score PRWE* 41-60) sejumlah 3 orang (23,1%) pada masing-masing kategori, sedangkan derajat kekakuan sendi tersedikit adalah kategori very severe (*score PRWE* 81-100) sejumlah 1 orang (7,7%).

3. Analisis bivariat subjek penelitian

a. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Derajat Kekakuan Sendi

Tabel 10. Hasil Uji Korelasi Spearman's Rho Tingkat Kecemasan dengan Derajat Kekakuan Sendi

			Tingkat Kecemasan	Derajat Kekakuan Sendi
Spearman's rho	Tingkat Kecemasan	Correlation Coefficient	1	-0,075
		Sig. (2-tailed)	.	0,808
		N	13	13
Derajat Kekakuan Sendi	Derajat Kekakuan Sendi	Correlation Coefficient	-0,075	1
		Sig. (2-tailed)	0,808	.
		N	13	13

Dilihat dari data tersebut, hubungan tingkat kecemasan dengan derajat kekakuan sendi memiliki nilai sebesar -0,075. Interpretasi hasil tersebut adalah terdapat keeratan hubungan yang tinggi dengan arah korelasi berlawanan, sehingga semakin berat tingkat kecemasan maka

akan semakin rendah derajat kekakuan sendi. Nilai tersebut bermakna jika $p < 0,05$, sedangkan hasil dari data tersebut $p = 0,808$, sehingga nilai hubungan antara tingkat kecemasan dengan derajat kekakuan sendi tidak bermakna atau tidak terdapat hubungan.

b. Hubungan Lama Fisioterapi dengan Derajat Kekakuan Sendi

Tabel 11. Hasil Uji Korelasi Spearman's Rho Lama Fisioterapi dengan Derajat Kekakuan Sendi

			Lama Fisioterapi	Derajat Kekakuan Sendi
Spearman's rho	Lama Fisioterapi	Correlation Coefficient	1.000	-.721**
		Sig. (2-tailed)	.	.005
		N	13	13
	Derajat Kekakuan Sendi	Correlation Coefficient	-.721**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.005	.
		N	13	13

Dilihat dari data tersebut, hubungan lama fisioterapi dengan derajat kekakuan sendi memiliki nilai sebesar -0,721. Interpretasi hasil tersebut adalah terdapat keeratan hubungan yang tinggi dengan arah korelasi berlawanan, sehingga semakin besar lama fisioterapi maka akan semakin rendah derajat kekakuan sendi. Nilai tersebut bermakna jika $p < 0,05$, sedangkan hasil dari data tersebut $p = 0,005$, sehingga nilai hubungan antara lama fisioterapi dengan derajat kekakuan sendi bermakna atau terdapat hubungan yang bermakna.

B. Pembahasan

Pada penelitian ini, tingkat kecemasan yang dialami pasien fraktur colles relative rendah. Dari total 13 responden, hanya 2 responden yang mengalami kecemasan berat (15,4%), 1 responden mengalami kecemasan sedang (7,7%) dan 1 responden mengalami kecemasan ringan (7,7%), sedangkan lebih dari setengah responden atau 9 responden lainnya tidak mengalami kecemasan (69,2%).

Hasil tersebut mungkin disebabkan oleh usia responden yang homogen, yaitu lebih dari 50 tahun. Lutfa and Maliya (2008) menyatakan bahwa gangguan kecemasan dapat terjadi pada semua usia, namun lebih sering pada usia dewasa muda karena banyak masalah yang dihadapinya, sedangkan dalam penelitian ini semua pasien sudah tergolong lansia. Kematangan usia berpengaruh terhadap seseorang dalam menyikapi situasi atau penyakitnya terhadap kecemasan yang dialaminya (Kusumarjathi, 2009). Dan dalam penelitian Woodrow et al (2007) ditemukan bahwa toleransi terhadap nyeri meningkat sesuai dengan penambahan umur, misalnya semakin bertambah usia seseorang, maka semakin bertambah pula pemahaman terhadap nyeri dan usaha mengatasinya.

Lain halnya dengan tingkat kecemasan, derajat kekakuan sendi pada pasien fraktur colles tergolong cukup tinggi. Dari total 13 responden, hanya 3 responden yang memiliki derajat kekakuan sendi yang ringan (23,1%), sedangkan responden lainnya memiliki derajat kekakuan yang sedang

sejumlah 3 responden (23,1%), parah 6 responden (46,2%) dan sangat parah 1 responden (7,7%).

Hasil tersebut dapat disebabkan oleh berbagai hal. Dalam penelitian Thakral et al., (2014) menyatakan bahwa orang dewasa yang lebih tua dengan kekakuan multisite lebih mungkin memiliki risiko kecacatan dibandingkan mereka yang tidak memiliki kekakuan sendi setelah memperhitungkan keparahan nyeri dan adanya kondisi yang berhubungan dengan kekakuan. Dan dalam penelitian Jørgensen (2017) menyatakan bahwa bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi kondrosit akibat penuaan dan karenanya kapasitas untuk remodelling dan pemeliharaan berkurang. Kurangnya pergantian jaringan dan pembaharuan menyebabkan akumulasi Advanced Glycation End products (AGE), yang mengarah ke peningkatan kekakuan.

Hasil penelitian ini, yaitu hubungan antara tingkat kecemasan dengan derajat kekakuan sendi pada pasien fraktur colles yang menjalani fisioterapi di RS PKU Gamping, $p=0,808$ dan $r= -0,075$, artinya terdapat keeratan hubungan yang tinggi dengan arah korelasi berlawanan serta tidak adanya hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan dengan derajat kekakuan sendi pada pasien fraktur colles. Tidak adanya hubungan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor internal peneliti maupun eksternal peneliti.

Pada penelitian Erkadius (2013) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktur sendi lutut pada penanganan fraktur femur secara operatif dan non operatif adalah perilaku yang malas 17 orang (44,7

%), Sikap yang tidak patuh 2 orang (5,3 %) dan Pengetahuan yang kurang 1 orang (2,6%). Dalam penelitian lain yang sejalan dengan penelitian tersebut menyatakan faktor utama penyebab dari keterbatasan gerak dari sendi siku karena kesalahan atau tidak sempurnanya dalam proses reposisi dan immobilisasi, kurangnya aktifitas pada sendi siku yang disebabkan karena nyeri, sendi siku yang immobile akan menyebabkan statis pada vena dan spasme sehingga menyebabkan kekurangan oksigen yang dapat menimbulkan reaksi timbulnya oedema, eksudasi, dan akhirnya menyebabkan kekakuan sendi sehingga menyebabkan keterbatasan gerak. (Noastuti, n.d., 2013). Dalam kedua pernyataan dari kedua penelitian tersebut, kecemasan bukanlah salah satu dari berbagai faktor yang mempengaruhi kontraktur sendi yang telah disebutkan.

Bertentangan dengan pernyataan Erkadius (2013) dan Noastuti, n.d. (2013), Golkari et al., (2015) menyatakan bahwa faktor-faktor psikologis seperti depresi, kecemasan dan pemikiran akan penyakit katastrofik sangatlah berkaitan dengan meningkatnya risiko kecacatan dan intensitas nyeri pada pasien dengan kelainan muskuloskeletal. Begitu pula Marshall et al., (2017) dan Vranceanu et al., (2014). Ketakutan, malapetaka, dan depresi secara signifikan memediasi hubungan antara rasa sakit dan kecacatan ($p < 0,001$). Efek ketakutan dan depresi pada kecacatan terkait nyeri tidak berhubungan dengan aktivitas fisik biasa, menunjukkan bahwa intervensi psikologis kemungkinan pilihan pengobatan terbaik untuk faktor-faktor ini (Marshall et al., 2017). Gejala depresi dan *Posttraumatic stress disorder* (PTSD)

umumnya terjadi setelah trauma muskuloskeletal dan sangat terkait dengan kecacatan. Coping management, khususnya pemikiran katastrofik (persiapan untuk yang terburuk) dan kecemasan dalam menanggapi rasa sakit juga menjelaskan sejumlah kecacatan yang terkait dengan penyakit muskuloskeletal, namun hal ini belum dipelajari secara prospektif pada pasien trauma muskuloskeletal (Vranceanu et al., 2014). Pada penelitian lain juga ditemukan bahwa pemikiran katastrofik yang tidak lain merupakan salah satu manifestasi dari kecemasan, merupakan penentu kekakuan jari yang konsisten dan utama pada pengangkatan jahitan dan 6 minggu setelah cedera, dengan *p value* 0,047 (Teunis et al., 2015).

Pada penelitian ini didapatkan penemuan diluar variabel yang dianalisis oleh peneliti tetapi memiliki hubungan yang signifikan yaitu hubungan lama fisioterapi dengan derajat kekakuan sendi memiliki nilai *p value* sebesar -0,721. Interpretasi hasil tersebut adalah terdapat keeratan hubungan yang tinggi dengan arah korelasi berlawanan, sehingga semakin besar lama fisioterapi maka akan semakin rendah derajat kekakuan sendi. Nilai tersebut bermakna jika $p < 0,05$, sedangkan hasil dari data tersebut $p = 0,005$, sehingga nilai hubungan antara lama fisioterapi dengan derajat kekakuan sendi bermakna atau terdapat hubungan yang bermakna.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Diong et al. (2016) yang menyatakan Latihan terstruktur menghasilkan perbaikan kecil pada mobilitas keseluruhan setelah patah tulang pinggul. Dalam Tremayne et al. (2002) dalam Bruder et al., (2013) juga menyatakan Intervensi yang dilaksanakan

oleh fisioterapis dalam rehabilitasi fraktur radial distal terutama berfokus pada gangguan, termasuk rentang gerakan dan latihan kekuatan dan mobilisasi sendi pasif untuk meningkatkan jangkauan gerakan.

C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian

1. Kekuatan Penelitian

Pada penelitian ini, kedua instrumen yang digunakan baik *HRS-A* maupun *PRWE* bertaraf internasional sehingga tidak dapat dipungkiri validitas dan reliabilitasnya. Selain itu, pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara responden oleh peneliti secara langsung sehingga bias dapat diminimalisir. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* sehingga jumlah responden yang hampir sedikit dapat tertutupi.

2. Kelemahan Penelitian

Sampel diambil hanya di 1 rumah sakit dengan jumlah pasien fraktur colles yang tidak terlalu banyak walaupun waktu pelaksanaan penelitian terbilang cukup lama yaitu 7 bulan, serta adanya pasien fraktur colles yang tidak menjalani fisioterapi di RS PKU Muhammadiyah Gamping juga mempengaruhi jumlah responden yang sedikit. Selain itu, pada penelitian ini lama fisioterapi responden sangat bervariasi, padahal lama fisioterapi maupun jarak antara waktu terjadinya fraktur dengan waktu wawancara sangat mempengaruhi derajat kekakuan sendi pada responden yang akan mempengaruhi hasil penelitian. Terakhir, *Visual Analog Scale (VAS)* pada kuesioner

PRWE merupakan skala subjektif responden dan terkadang pemahaman responden terhadap kuantitas atau angka pada skala tersebut kurang sehingga dapat mempengaruhi data.