

BAB IV

HASIL dan PEMBAHASAN

4.1 Data Deskriptif

4.1.1 Karakteristik Subyek

Selama bulan Juli sampai dengan Oktober 2011 didapatkan sebanyak 60 pasien dengan diagnosis klinik nyeri bahu oleh karena *frozen shoulder*. Di peroleh 30 pasien dengan kelompok yang mendapatkan terapi injeksi metilprednisolone dan 30 pasien kelompok dengan obat oral natrium diklofenak dan fisioterapi. Pasien di ambil di poliklinik saraf RSUD Tidar Magelang.

Dari tabel berikut ini dapat menunjukkan karakteristik subyek.

Tabel 1. table karaktersitik subjek

Variable	Injeksi metilprednisolone n:30	Natrium diklofenac Fisioterapi n:30
Jenis kelamin		
-laki laki	18 (60%)	9 (30%)
-perempuan	12 (40%)	21 (70%)
Umur		
-Mean	59	57
-Range	41-82	42-70
Pendidikan		
-SD	10 (33.3%)	4 (13,3%)
-SMP	5 (16,7%)	5 (16,7%)
-SMA	14 (46.7%)	17 (56.7%)
Sarjana	1 (3,3%)	4 (13,3%)
Pekerjaan		
-tani	8 (26,7%)	1 (3,3%)
-Buruh kasar	0 (0%)	2 (6,7%)
-Wira swasta	0 (0%)	1 (3,3%)
-PNS/TNI	5 (16,7)	12 (40%)
-Pensiunan	8 (26,7)	8 (26,7%)
-Tidak Bekerja	9 (30%)	6 (20%)
Kelangsungan nyeri		
- <3bulan	11 (36,7%)	15 (50%)
- >3bulan	19 (63,3%)	15 (50%)
Lokasi nyeri		
-kanan	19 (63,3%)	14 (46,7%)
-kiri	11 (36,7%)	16 (63,3%)

Dari tabel diatas didapatkan gambaran sebagai berikut : jenis kelamin laki-laki pada kelompok injeksi metilprednisolone 18 pasien (60%) dan kelompok natrium diclofenac dan fisioterapi 9 pasien (30%), sedangkan jenis kelamin wanita kelompok injeksi 12 pasien (40%) dan kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi 21 pasien (70%). Umur pasien termuda 41 tahun dan tertua 82 tahun. Umur rata-rata kelompok injeksi metilprednisolone adalah 59 tahun, sedangkan kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi umur rata-rata adalah 57 tahun. Kedua kelompok, pendidikan terbanyak adalah SMA yaitu kelompok injeksi metilprednisolone 14 pasien (46.6%) dan kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi adalah 17 pasien (56.7%). Pekerjaan terbanyak adalah PNS yaitu 12 orang (40%). Kelangsungan nyeri kurang dari 3 bulan pada kelompok injeksi metilprednisolone 11 pasien (36.7%), kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi adalah 15 pasien (50%), sedangkan kelangsungan nyeri lebih dari 3 bulan pada kelompok metilprednisolone 19 pasien (63.3%), pada kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi adalah 15 pasien (50%). Dalam penelitian ini kebanyakan pasien telah menderita nyeri bahu selama lebih dari 3 bulan yaitu 34 pasien (57,7%). Lokasi nyeri bahu kanan pada kelompok injeksi metilprednisolone adalah 19 pasien (63.3%) sedangkan pada kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi 14 pasien (46.7%). Lokasi nyeri bahu kiri pada kelompok injeksi metilprednisolone 11 pasien (36.7%) sedangkan pada kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi adalah 16 pasien (53.3%).

Berdasarkan kepatuhan pasien untuk control dan dievaluasi pada hari

kelompok injeksi metilprednisolone yang tidak datang setelah seminggu sehingga di keluarkan dari penilaian. Ada 2 pasien pada kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi yang tidak datang setelah 1 minggu, sehingga dikeluarkan pada penilaian. Jadi ada 6 pasien (10%) yang drop-out sampai akhir penelitian

4.2 Data Analitik

4.2.1 Efikasi

Outcome pengaruh perlakuan terhadap dua kelompok dapat di ketahui dengan menganalisis menggunakan NNT *Number Needed to Treat* . Menggunakan tabel 2x2 untuk menganalisis NNT.

Tabel 2. tabel 2x2 therapy work sheet

	+	-
Injeksi metilprednisolone	26	4
natrium diclofenak fisioterapi	8	22

Pada kelompok injeksi metilprednisolone, dari 30 pasien yang diobati ternyata 26 sembuh dan 4 tidak sembuh. Proporsi kegagalan atau disebut *experimental event rate* (EER) sebesar 13.3 % atau 0.13. Pada kelompok natrium diclofenak dan fisioterapi terjadi 22 per 30 kegagalan, maka *experimental event rate* (EER) sebesar 73.3% atau 0.73. Dalam penelitian ini *control experimental event* (CER) sebesar 100% atau 1.00 Selanjutnya bisa di ketahui *absolute risk reduction* (ARR) untuk mengetahui perbedaan kegagalan flaktual antara terapi

dengan formula $ARR = CER - ERR$. Pada kelompok injeksi metilprednisolone $ARR = 1 - 0.13$ yaitu sebesar 0.86. Pada kelompok natrium diclofenac dan fisioterapi $ARR = 1 - 0.73$ yaitu sebesar 0.26. Dalam hasil ini, bisa membedakan keberhasilan antara kelompok injeksi metilprednisolone dengan kelompok natrium diclofenac dan fisioterapi secara langsung. Setelah diketahui ARR maka Number Needed to Treat (NNT) bisa kita dapatkan dengan formula $NNT = 1/ARR$. Pada kelompok injeksi metilprednisolone $NNT = 1/0.86$ yaitu sebesar 1.15. Pada kelompok natrium diklofenak dan fisioterapi $NNT = 1/0.26$ yaitu sebesar 3.75. Hasil yang didapat dari NNT pada kelompok injeksi metilprednisolone sebesar 1.15 yang artinya setiap pengobatan 1 pasien dengan injeksi metilprednisolone maka memperoleh 1 pasien yang sembuh atau menghindarkan 1 pasien tidak sembuh. Pada kelompok natrium diklofenak dan fisioterapi NNT sebesar 3.75 yang artinya setiap pengobatan 4 pasien dengan pengobatan hasil NNT maka memperoleh 1 pasien yang sembuh atau menghindarkan 1 pasien tidak sembuh. Perbandingan NNT pada dua kelompok penelitian ini adalah 1 dibanding 4, semakin kecil nilai NNT maka semakin lebih baik efikasinya.

4.2.2 Signifikansi

Analisa dengan menggunakan uji statistic pre dan post test menggunakan

... dan post test dengan hasil sebagai berikut

Tabel 3 . signifikansi pre dan pos pada kelompok injeksi metilprednisolone

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kelompok A Post - Kelompok A Pre	Negative Ranks	30 ^a	15,50	465,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	0 ^c		
	Total	30		

a. Kelompok A Post < Kelompok A Pre

b. Kelompok A Post > Kelompok A Pre

c. Kelompok A Post = Kelompok A Pre

Test Statistics^b

	Kelompok A Post - Kelompok A Pre
Z	-4,853 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Asymp.sig 0.001 menandakan adanya signifikansi antara pre dan post test.

Dikatakan signifikan apabila nilai asymp.sig <0.05 .

Tabel 4. signifikansi pre dan pos pada kelompok natrium diklofenac dan fisioterapi

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kelompok B Post - Kelompok B Pre	Negative Ranks	24 ^a	12,50	300,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	6 ^c		
	Total	30		

Test Statistics^b

	Kelompok B Post - Kelompok B Pre
Z	-4,479 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Pada table tersebut diketahui asymp.sig 0.001 menandakan adanya signifikansi antara pre dan post test. Dikatakan signifikan apabila nilai asymp.sig <0.05 .

Dalam uji efikasi dengan menggunakan signifikansi menggunakan Mann-Whitney Test dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 5. signifikansi Mann-Whitney Test

		Ranks		
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Efikasi	Kelompok A	30	15,95	478,50
	Kelompok B	30	45,05	1351,50
	Total	60		

Test Statistics^a

	Efikasi
Mann-Whitney U	13,500
Wilcoxon W	478,500
Z	-6,598
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelompok

Hasil analisa statistik efikasi menggunakan mann-whitney test sig sebesar 0.001. dikatakan signifikan jika $p < 0.005$. Sehingga dalam analisa ini hasil signifikan dan H_1 diterima.

4.3 Pembahasan

Pengukuran intensitas nyeri digunakan skor nyeri yaitu VAS. Alat ukur ini mudah dan praktis di gunakan dalam praktek klinis. Hasil uji reliabilitas yang pernah dilakukan oleh scoot dan huskinson pada nyeri reumatoid, dengan hasil koefisien korelasi antara keduanya adalah 0,99 (McDowell *et al*, 1996).

Bukti mengenai efikasi terapi pada nyeri bahu masih sangat terbatas. Penelitian tentang intervensi nyeri bahu masih banyak dipertanyakan terutama mengenai kurangnya data yang berhubungan dengan tingkat nyeri dan disabilitas yang diakibatkan oleh nyeri bahu tersebut. Dari sudut klinisi pilihan terapi seperti pemberian analgetik NSAID, injeksi steroid intra artikuler, dan pembedahan. Semuanya mempunyai keterbatasan dengan berbagai faktor penyulit (Shanahan *et al*, 2003).

Penelitian ini menggunakan injeksi metilprednisolone pada penderita nyeri bahu dengan diagnosis klinis *frozen shoulder* sekali suntik dan dibandingkan dengan terapi obat natrium diclofenac dengan fisioterapi, dievaluasi satu minggu kemudian.

Beberapa peneliti terdahulu menyajikan hasil sebagai berikut : Israr *et al* (2005), meneliti manajemen idiopatik *frozen shoulder* dengan metode

intra-artikular injection menggunakan 80mg cofferin dari metilprednisolone dengan

penyuntikan diulangi 6 bulan sekali dengan total terapi 4 kali dengan hasil bermakna. Penelitian lain untuk manajemen frozen shoulder yang berhubungan oleh Shanahan *et al* (2003) mengenai blok saraf supraskapula dengan menggunakan 10ml bupivakain 5% dan 1 ml metilprednisolone 40 mg pada penderita nyeri bahu kronis dengan hasil bermakna.

Penelitian di atas menggambarkan bahwa dengan pemberian injeksi metilprednisolone pada penderita *frozen shoulder* sudah terlihat bermakna penurunan nyeri pada minggu pertama sesuai dengan penelitian dahulu (Goodman, 2001). Penelitian Israr *et al* (2005) menggambarkan bahwa injeksi intra articular kortikosteroid pada penderita *frozen shoulder* dengan latihan *range of motion* memberikan hasil yang signifikan dalam satu kali injeksi.

Drop out pada kelompok injeksi metilprednisolone 13,3% dan kelompok obat natrium diclofenac dan fisioterapi 20%. Penelitian Israr *et al* (2005) 11,7% angka drop out. Penelitian Dahlan *et al* (2000) angka drop out 11% pada kelompok aktif dan 30% pada kelompok plasebo.

Beberapa penelitian menggambarkan banyaknya metode terapi yang digunakan dan cara evaluasi perubahan. Penelitian ini sudah tampak adanya penurunan pada minggu pertama pada injeksi metilprednisolone dibanding obat natrium diclofenak dan fisioterapi. Terlihat signifikan dengan $p=0,01$ dengan uji *wilcoxon ranks test* dan *mann-whitney*.