

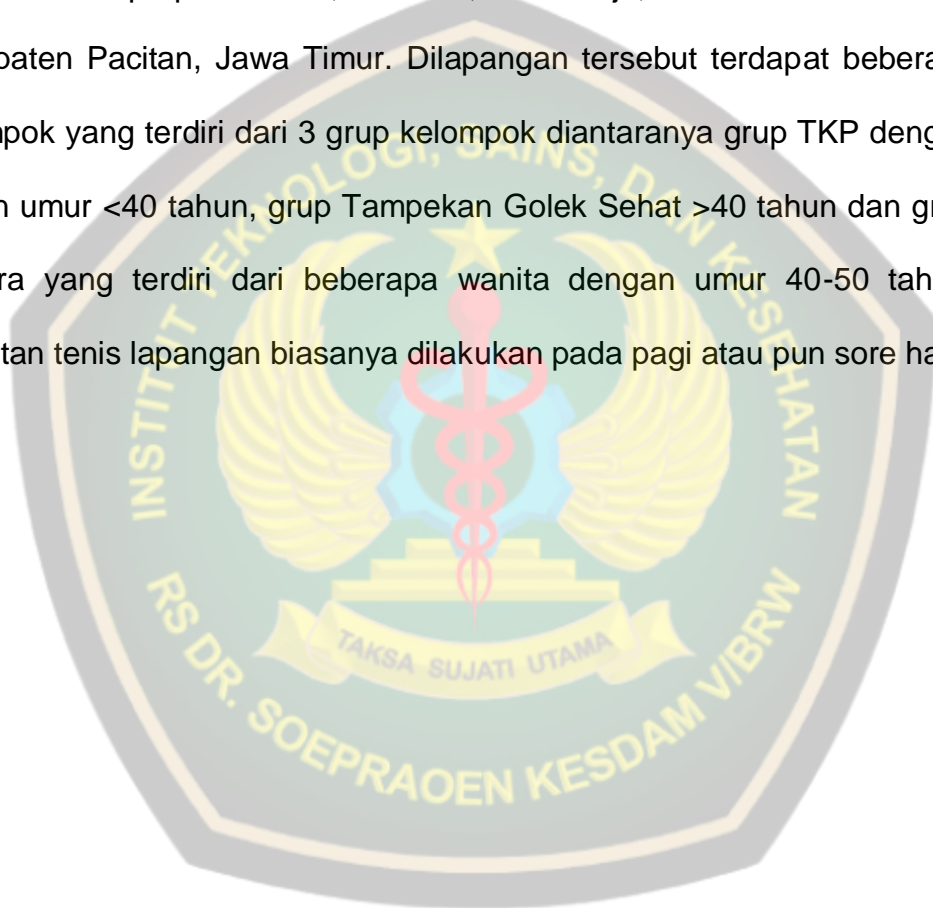
## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di lapangan tenis kodim 0801 Pacitan, lokasinya berada disekitar kantor kodim 0801 Pacitan yang berada di Jl. Letjen R. Suprpto No.42, Banean, Sidoharjo, Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Dilapangan tersebut terdapat beberapa kelompok yang terdiri dari 3 grup kelompok diantaranya grup TKP dengan rentan umur <40 tahun, grup Tampekan Golek Sehat >40 tahun dan grup mutiara yang terdiri dari beberapa wanita dengan umur 40-50 tahun. Kegiatan tenis lapangan biasanya dilakukan pada pagi atau pun sore hari.



#### 4.1.2 Data Umum

**Tabel 4.1 Data Umum Hasil Penelitian**

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Umur (tahun)</b>		
>40	17	65,4
<40	9	34,6
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	19	73,1
Perempuan	7	26,9
<b>Pekerjaan</b>		
TNI/ POLRI	10	38,5
PNS	7	27,0
Pensiunan	3	11,5
Wiraswasta	3	11,5
Swasta	1	3,8
Tidak Bekerja	2	7,7
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

*(Sumber : Lembar Kuisisioner Juni 2022)*

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.1, pada data usia, responden terbanyak berusia >40 tahun sejumlah 17 atau 65,4%. Pada data jenis kelamin, responden terbanyak adalah laki-laki sejumlah 19 atau 73,1%. Pada data pekerjaan, responden terbanyak adalah TNI/ POLRI sejumlah 10 atau 38,5%.

#### 4.1.3 Data Khusus

**Tabel 4.2 Analisis Butir Soal**

Variabel	n	%
Penyebab		
1. Penyebab timbulnya kram otot		
Teknik pegangan raket	9	34,6
Teknik menerima bola	7	26,9
Teknik memukul bola	0	0
Teknik melangkah	10	38,5
2. Penyebab kram bertambah buruk		
Mengangkat sumber kram otot	12	46,1
Memegang sumber kram otot	2	7,7
Meremas sumber kram otot	4	15,4
Ddipakai berjalan	8	30,8
Quality		
3. Sensasi nyeri kram otot		
Otot seperti diremas	6	23,1
Otot seperti mengencang	8	30,8
Otot seperti tertusuk	7	26,9
Otot seperti menebal	5	19,2
Regio		
4. Anggota tubuh yang sering terserang kram otot		
Otot biceps (lengan atas)	7	26,9
Otot triceps (lengan atas bagian belakang)	6	23,1
Otot punggung	5	19,2
Otot betis	8	30,8
Severity (skala)		
5. Skala nyeri kram otot yang dirasakan		
Skala nyeri 1-3	17	65,4
Skala nyeri 4-6	9	34,6
Skala nyeri 7-9	0	0
Skala nyeri 10	0	0
Time (durasi)		
6. Durasi kram otot		
Beberapa detik	5	19,2
Beberapa menit	8	30,8
Beberapa jam	7	26,9
Berhari-hari	6	23,1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

(Sumber : Lembar Kuisisioner Juni 2022)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2, didapatkan hasil bahwa karakteristik kejadian *muscle cramp* (kram otot) lebih banyak diekspresikan dengan penyebab kram otot hampir setengahnya disebabkan karena teknik melangkah yang salah pada 10 orang (38,5%), hampir setengahnya penyebab kondisi kram otot bertambah buruk adalah mengangkat bagian yang terserang kram otot pada 12 orang (46,1%), hampir setengahnya sensasi nyeri kram otot seperti mengencang pada 8 orang (30,8%), hampir setengahnya lokasi yang sering terserang kram otot adalah pada otot betis pada 8 orang (30,8%), hampir seluruhnya skala nyeri kram otot yang dirasakan adalah 1-3 dengan nyeri ringan seperti kesetrum serta nyut-nyutan pada 17 orang (65,4%), hampir setengahnya durasi kram otot yang biasanya dirasakan terjadi dengan selang waktu beberapa menit pada 8 orang (30,8%).

#### **4.2 Pembahasan**

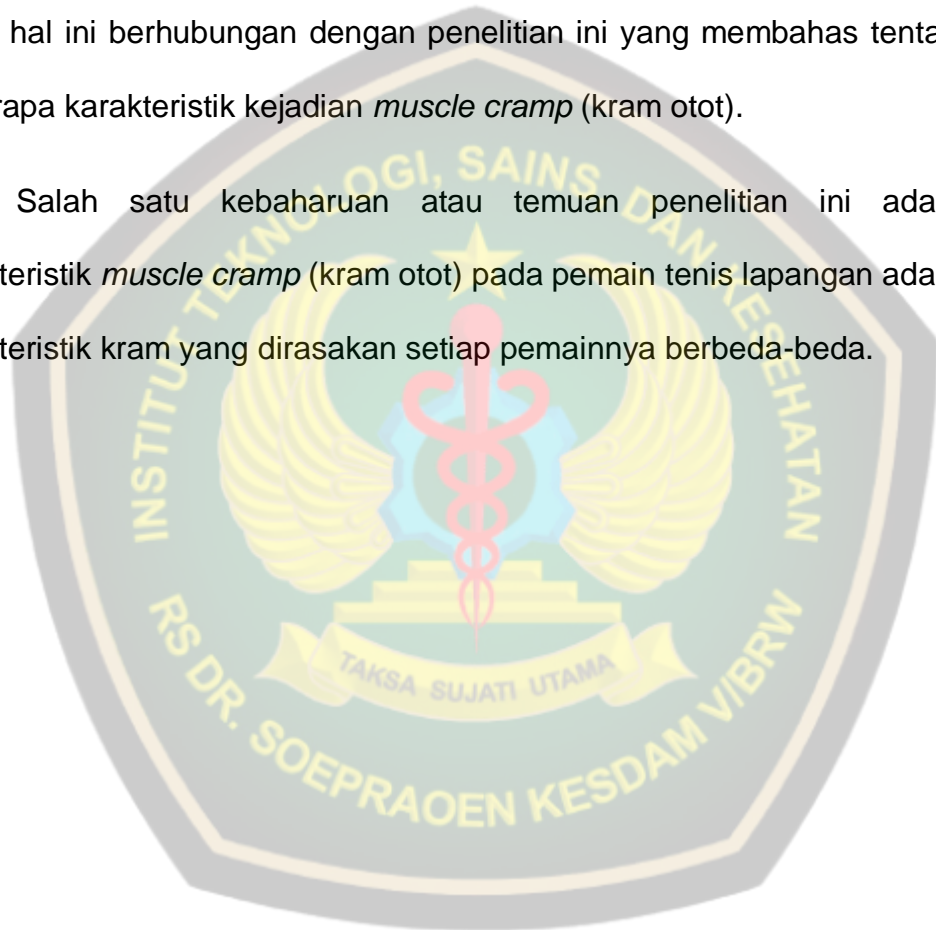
Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran karakteristik kejadian *muscle cramp* (kram otot) yang dirasakan pada setiap pemain tenis lapangan. Temuan penelitian ini akan bermanfaat dan dapat dinilai untuk cabang olahraga ini dan lainnya.

Dalam konteks penelitian, beberapa pertanyaan disiapkan untuk para pemain tenis lapangan yang pernah mengalami *muscle cramp* dengan kriteria jawaban yang terkait dengan karakteristik *muscle cramp* yang dirasakan, seperti ditinjau dari penyebab timbulnya *muscle cramp*, sensasi nyeri kram yang dirasakan, pada lokasi anggota tubuh mana yang terserang

*muscle cramp*, skala nyeri kram yang dirasakan dan berapa lama durasi saat terjadi *muscle cramp*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Katzberg (2019) mengatakan untuk mengidentifikasi tingkat keparahan atau karakteristik dari *muscle cramp* (kram otot) ini adalah beberapa aspek dari episode kram menurut pasien yaitu intensitas kram, frekuensi, durasi, lokasi dan cedera terkait kram, maka hal ini berhubungan dengan penelitian ini yang membahas tentang beberapa karakteristik kejadian *muscle cramp* (kram otot).

Salah satu kebaharuan atau temuan penelitian ini adalah karakteristik *muscle cramp* (kram otot) pada pemain tenis lapangan adalah karakteristik kram yang dirasakan setiap pemainnya berbeda-beda.



Tabel 4.3 Karakteristik Penyebab

Data Umum	Karateristik Penyebab							
	Sensasi nyeri <i>muscle cramp</i>							
	Teknik pegangan raket		Teknik menerima bola		Teknik memukul bola		Teknik melangkah	
	f	%	f	%	f	%	F	%
<b>Usia</b>								
>40	7	41	3	18	0	0	7	41
<40	2	22,2	4	44,4	0	0	3	33,3
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-laki	7	37	6	31,5	0	0	6	31,5
perempuan	2	29	1	14	0	0	4	57
<b>Pekerjaan</b>								
TNI/ POLRI	3	30	2	20	0	0	5	50
PNS	2	28,5	3	43	0	0	2	28,5
Pensiunan	2	67	0	0	0	0	1	33
Wiraswasta	1	33	2	67	0	0	0	0
Swasta	1	100	0	0	0	0	0	0
Tidak bekerja	0	0	0	0	0	0	2	100
Data Umum	Karateristik Penyebab							
	Penyebab <i>muscle cramp</i> bertambah buruk							
	Mengangkat sumber kram		Memegang sumber kram		Meremas sumber kram		Dipakai berjalan	
	F	%	f	%	f	%	F	%
<b>Usia</b>								
>40	10	59	1	6	1	6	5	29
<40	2	22,2	1	11,1	3	33,3	3	33,3
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-laki	9	47,3	2	10,5	3	16	5	26,3
perempuan	3	43	0	0	1	14	3	43
<b>Pekerjaan</b>								
TNI/ POLRI	3	30	1	10	1	10	5	50
PNS	4	57	1	4	0	0	2	29
Pensiunan	3	100	0	0	0	0	0	0
Wiraswasta	1	33	0	0	2	67	0	0
Swasta	1	100	0	0	0	0	0	0
Tidak bekerja	0	0	0	0	1	50	1	50

Menurut Kekelekis (2020) tingkat keterampilan dan teknik sebagai faktor risiko cedera dalam tenis. Pemuatan bahu, terutama pada saat melakukan servis dan smash berhubungan langsung dengan tingkat keterampilan pemain. Berhubungan dengan teori pendapat tersebut, berdasarkan tabel 4.3 diatas dari 26 responden yang berusia >40 tahun didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, hampir setengahnya penyebab timbulnya karena teknik pegangan raket dan teknik melangkah yang salah pada 14 orang (41%), sebagian besar penyebab bertambah buruknya karena dengan mengangkat sumber kram otot pada 10 orang (59%). Responden yang berusia <40 didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, penyebab timbulnya hampir setengahnya 4 orang (44,4%) karena teknik menerima bola yang salah, penyebab bertambah buruknya hampir setengahnya 6 orang (33,3%) karena dengan mengangkat sumber kram otot dan dipakai berjalan. Responden dengan jenis kelamin laki-laki didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, hampir setengahnya penyebab timbulnya karena teknik pegangan raket yang salah pada 7 orang (37%), hampir setengahnya penyebab bertambah buruknya karena dengan mengangkat sumber kram otot 9 orang (47,3%). Responden dengan jenis kelamin perempuan didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, sebagian besar penyebab timbulnya karena teknik melangkah yang salah pada 4 orang (57%), hampir setengahnya penyebab bertambah buruknya karena dengan mengangkat sumber kram otot dan dipakai berjalan pada 6 orang (43%). Pada responden TNI/POLRI didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, setengahnya

penyebab timbulnya karena teknik melangkah yang salah pada 5 orang (50%), setengahnya penyebab bertambah buruk karena dengan dipakai berjalan pada 5 orang (50%). Pada responden PNS didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, hampir setengahnya penyebab timbulnya karena teknik menerima bola yang salah pada 3 orang (43%), sebagian besar penyebab bertambah buruknya karena dengan mengangkat sumber kram otot pada 4 orang (57%). Pada responden pensiunan didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, sebagian besar penyebab timbulnya karena teknik pegangan raket dan teknik melangkah yang salah pada 2 orang (67%), seluruhnya penyebab bertambah buruknya karena dengan mengangkat sumber kram otot pada 3 orang (100%). Pada responden wiraswasta didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, sebagian besar penyebab timbulnya karena teknik menerima bola yang salah pada 2 orang (67%), sebagian besar penyebab bertambah buruknya karena dengan meremas sumber kram otot pada 2 orang (67%). Pada responden swasta didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, seluruhnya penyebab timbulnya karena teknik pegangan raket yang salah pada 1 orang (100%), seluruhnya penyebab bertambah buruknya karena mengangkat sumber kram otot pada 1 orang (100%). Pada responden yang tidak bekerja didapatkan data karakteristik *muscle cramp* antara lain, seluruhnya penyebab timbulnya karena teknik melangkah yang salah pada 2 orang (100%), setengahnya penyebab bertambah buruknya karena dengan meremas sumber kram otot dan dipakai berjalan pada 2 orang (50%).



**Tabel 4.4 Karakteristik Quality**

Data Umum	Karateristik Quality							
	Sensasi nyeri <i>muscle cramp</i>							
	Otot seperti diremas		Otot seperti mengencang		Otot seperti tertusuk		Otot seperti menebal	
	f	%	f	%	f	%	F	%
<b>Usia</b>								
>40	5	29,4	5	29,4	6	35,2	1	6
<40	1	11,1	3	33,3	1	11,1	4	44,4
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-laki	5	26,3	6	31,5	4	21,1	4	21,1
perempuan	1	14,2	2	28,5	3	43	1	14,2
<b>Pekerjaan</b>								
TNI/ POLRI	2	20	3	30	2	20	3	30
PNS	2	28,5	2	28,5	2	28,5	1	14,2
Pensiunan	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0
Wiraswasta	1	33,3	1	33,3	0	0	1	33,3
Swasta	0	0	0	0	1	100	0	0
Tidak bekerja	0	0	1	50	1	50	0	0

Menurut Katzberg (2019), dengan mengetahui intensitas nyeri, lokasi kram otot, skala intensitas nyeri serta durasi kram yang terjadi merupakan cara yang lebih optimal untuk menilai dan mengukur kram otot. Berdasarkan tabel 4.4 diatas dari 26 responden dengan usia >40 tahun sensasi nyeri yang dirasakan hampir setengahnya pada 6 orang (35,2%) otot seperti tertusuk. Pada usia <40 tahun sensasi nyeri yang dirasakan hampir setengahnya pada 4 orang (44,4%) otot seperti menebal. Pada jenis kelamin laki-laki sensasi nyeri yang dirasakan hampir setengahnya pada 6 orang (31,5%) otot seperti mengencang. Pada jenis kelamin perempuan sensasi nyeri yang dirasakan hampir setengahnya pada 4 orang (43%) otot seperti tertusuk. Pada responden dengan profesi TNI/ POLRI sensasi nyeri yang dirasakan hampir setengahnya pada 6 orang (30%) otot seperti



Menurut Katzberg (2019), dengan mengetahui intensitas nyeri, lokasi kram otot, skala intensitas nyeri serta durasi kram yang terjadi merupakan cara yang lebih optimal untuk menilai dan mengukur kram otot. Berdasarkan tabel 4.5 diatas dari 26 responden dengan usia >40 tahun anggota tubuh yang sering terserang hampir setengahnya pada 6 orang (35,2%) di bagian otot biceps (lengan atas). Pada usia <40 tahun anggota tubuh yang sering terserang hampir setengahnya pada 6 orang (33,3%) di bagian otot punggung dan betis. Pada jenis kelamin laki-laki anggota tubuh yang sering terserang hampir setengahnya pada 15 orang (26,3%) di bagian otot biceps (lengan atas), otot triceps dan otot punggung. Pada jenis kelamin perempuan anggota tubuh yang sering terserang sebagian besar pada 4 orang (57,1%) di bagian otot betis. Pada profesi TNI/ POLRI anggota tubuh yang sering terserang hampir setengahnya pada 4 orang (40%) di bagian otot punggung. Pada PNS anggota tubuh yang sering terserang sebagian besar pada 4 orang (57,1%) di bagian otot biceps (lengan atas). Pada pensiunan anggota tubuh yang sering terserang hampir setengahnya pada 3 orang (33,3%) di bagian otot biceps (lengan atas). Pada responden wiraswasta anggota tubuh yang sering terserang hampir setengahnya pada 3 orang (33,3%) di bagian otot biceps (lengan atas), triceps dan betis. Pada responden swasta anggota tubuh yang sering terserang seluruhnya pada 1 orang (100%) di bagian otot triceps (lengan atas bagian belakang). Pada responden tidak bekerja anggota tubuh yang sering terserang seluruhnya pada 2 orang (100%) di bagian otot betis.

**Tabel 4.6 Karakteristik Severity**

Data Umum	Karakteristik Severity (skala)								
	Skala nyeri <i>muscle cramp</i>								
	Skala nyeri 1-3		Skala nyeri 4-6		Skala nyeri 7-9		Skala nyeri 10		
	f	%	f	%	f	%	F	%	
<b>Usia</b>									
>40	11	65	6	35	0	0	0	0	
<40	6	66,6	3	33,3	0	0	0	0	
<b>Jenis Kelamin</b>									
Laki-laki	13	68,4	6	31,5	0	0	0	0	
perempuan	4	57	3	43	0	0	0	0	
<b>Pekerjaan</b>									
TNI/ POLRI	8	80	2	20	0	0	0	0	
PNS	3	43	4	57	0	0	0	0	
Pensiunan	2	66,6	1	33,3	0	0	0	0	
Wiraswasta	2	66,6	1	33,3	0	0	0	0	
Swasta	0	0	1	100	0	0	0	0	
Tidak bekerja	2	100	0	0	0	0	0	0	

Menurut Katzberg (2019), dengan mengetahui intensitas nyeri, lokasi kram otot, skala intensitas nyeri serta durasi kram yang terjadi merupakan cara yang lebih optimal untuk menilai dan mengukur kram otot. Berdasarkan tabel 4.6 dari 26 responden dengan usia >40 tahun skala nyeri muscle cramp yang dirasakan sebagian besar pada 11 orang (65%) dengan skala 1-3 nyeri ringan. Pada usia <40 tahun skala nyeri muscle cramp yang dirasakan sebagian besar pada 6 orang (66%) dengan skala 1-3 nyeri ringan. Pada responden dengan jenis kelamin laki-laki skala nyeri muscle cramp yang dirasakan sebagian besar pada 13 orang (68,4%) dengan skala 1-3 nyeri ringan. Pada responden dengan jenis kelamin perempuan skala nyeri muscle cramp yang dirasakan sebagian besar pada 4 orang (57%) dengan skala 1-3 nyeri ringan. Pada responden dengan profesi TNI/ POLRI skala nyeri muscle cramp yang dirasakan hampir seluruhnya pada 8 orang

(80%) dengan skala 1-3 nyeri ringan. Pada responden PNS skala nyeri muscle cramp yang dirasakan sebagian besar pada 4 orang (57%) dengan skala 4-6 nyeri sedang. Pada responden pensiunan skala nyeri muscle cramp yang dirasakan sebagian besar pada 2 orang (66,6%) dengan skala 1-3 nyeri ringan. Pada responden wiraswasta skala nyeri muscle cramp yang dirasakan sebagian besar pada 2 orang (66,6%) dengan skala 1-3 nyeri ringan. Pada responden swasta skala nyeri muscle cramp yang dirasakan seluruhnya pada 1 orang (65%) dengan skala 4-6 nyeri sedang. Pada responden yang tidak bekerja skala nyeri muscle cramp yang dirasakan seluruhnya pada 2 orang (100%) dengan skala 1-3 nyeri ringan.

