

## BAB VI

### Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara aktivitas fisik yang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya nyeri rematik jaringan lunak. Sampel berasal dari populasi masyarakat kota Malang yang dipilih dengan menggunakan metode *multistage random sampling* hingga mendapatkan 2067 responden. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dengan metode wawancara secara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner WHO-ILAR COPCORD yang telah disesuaikan dan diuji validitasnya sehingga dapat digunakan untuk mengambil data yang sesuai dengan penelitian ini. Data yang didapat berupa jenis penyakit, usia, jenis kelamin, berat badan, aktivitas fisik, serta riwayat lainnya. Dari total responden yang diwawancarai lebih banyak responden perempuan yaitu sejumlah 1326 responden dibandingkan laki – laki yang hanya ada 741 responden. Berdasarkan usia, responden terbanyak berusia 45 – 55 yaitu berjumlah 477 responden. Berdasarkan aktivitas fisik, responden yang mempunyai aktivitas fisik ringan/inaktif lebih banyak yaitu 804 responden dibandingkan yang mempunyai aktivitas fisik berat/aktif yang berjumlah 408 responden.

Menurut Dharmanand (2014), nyeri rematik jaringan lunak adalah nyeri yang terjadi karena adanya gangguan pada jaringan lunak sekitar sendi. Faktor risiko terjadinya nyeri rematik jaringan lunak bisa karena aktivitas yang berlebihan, obesitas, hipermobilitas sendi, dan trauma. Beberapa contoh dari nyeri rematik jaringan lunak adalah fibromialgia, nyeri rematik regional, *tendosynovitis*, bursitis,

*tenis elbow*, dan sindrom terowongan karpal. Pada penelitian ini lebih ditekankan penggunaan data penyakit nyeri rematik jaringan lunak dan data aktivitas fisik untuk dihubungkan apakah responden yang mempunyai aktivitas fisik yang berat lebih berisiko terkena nyeri rematik jaringan lunak dibanding yang ringan. Dari 2067 sampel yang didapatkan, hanya 1212 (58.6%) sampel yang digunakan yang terdiri dari 175 (14.4%) responden yang menderita nyeri rematik jaringan lunak dan 1037 (85.68%) responden yang tidak mempunyai keluhan nyeri rematik. Sedangkan 855 orang (41.4%) yang tidak digunakan datanya adalah yang menderita nyeri rematik lain selain nyeri rematik jaringan lunak. Sampel ini tidak dapat digunakan karena dapat mengakibatkan bias dengan variabel aktivitas fisik yang dapat dipengaruhi juga oleh penyakit rematik lain, sedangkan penelitian ini ingin mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap nyeri rematik jaringan lunak. Pengolahan data penelitian ini menggunakan program analisis statistik SPSS.

### **6.1 Jenis Kelamin dengan Nyeri Rematik Jaringan Lunak**

Pada responden yang mengalami nyeri rematik jaringan lunak didapatkan jumlah laki – laki sejumlah 54 responden dan perempuan sejumlah 121 responden. Jumlah perempuan (15.6%) yang mengalami nyeri rematik jaringan lunak lebih banyak dibandingkan laki – laki (12.3%).

Pada penelitian Rachmawati *et al* (2006), didapatkan jumlah perempuan yang mengalami keluhan muskulo skeletal ada 70%, lebih banyak dibandingkan jumlah laki – laki yang hanya 30%. Purwata (2014) juga mengatakan bahwa jumlah perempuan yang menderita sindrom fibromialgia 7 kali lebih banyak dibandingkan laki – laki. Penelitian Tana *et al* (2004), jumlah perempuan yang

mengalami sindrom terowongan karpal ada 21%, lebih banyak dibandingkan jumlah laki – laki yang mengalami sindrom terowongan karpal yaitu hanya 5.6%. Penelitian oleh Bagher *et al* (2011) mengenai penyakit rematik menunjukkan bahwa pada pasien yang mempunyai penyakit rematik, 70.8%nya adalah perempuan sedangkan 29.2%nya adalah laki – laki.

Untuk mengetahui apakah jenis kelamin mempunyai hubungan yang signifikan atau tidak, dapat digunakan perbandingan dengan data responden yang tidak mengalami keluhan nyeri rematik. Pada responden yang tidak mengalami keluhan nyeri rematik didapatkan jumlah laki – laki 384 responden sedangkan perempuan sejumlah 653 responden. Berdasarkan data tersebut, dilakukan analisis hubungan menggunakan uji *chi-square* dan didapatkan nilai signifikansi  $p = 0.116$  ( $p > 0.05$ ). Berdasarkan nilai  $p$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan nyeri rematik jaringan lunak.

## 6.2 Gambaran Usia Pada Sampel yang Digunakan

Pada data usia responden dibagi menjadi beberapa rentang usia. Rentang usia 15 – 24 tahun, 25 – 34 tahun, 35 – 44 tahun, 45- 54 tahun, 55 – 64 tahun, dan lebih dari 65 tahun. Pada 1037 responden yang sehat didapatkan jumlah responden pada rentang usia 15 – 24 tahun sejumlah 129 responden, 25 – 34 tahun sejumlah 201 responden, 35 – 44 tahun sejumlah 247 responden, 45 – 54 tahun sejumlah 195 responden, 55 – 64 tahun sejumlah 168 responden, dan pada rentang usia diatas 65 tahun sejumlah 97 responden. Didapatkan bahwa jumlah responden sehat yang paling banyak ada di rentang usia 35 – 44 tahun. Kemudian pada 175 responden yang menderita nyeri rematik jaringan

lunak didapatkan jumlah responden pada rentang 15 – 24 tahun sejumlah 4 responden, 25 – 34 tahun sejumlah 23 responden, 35 – 44 tahun sejumlah 44 responden, 45 – 54 tahun sejumlah 61 responden, 55 – 64 tahun sejumlah 24 responden, dan pada rentang usia diatas 65 tahun sejumlah 19 responden. Dapat disimpulkan jumlah tertinggi usia responden yang menderita nyeri rematik jaringan lunak ada pada rentang usia 45 – 54 tahun. Berdasarkan data diatas didapatkan rerata usia pada responden dengan nyeri rematik jaringan lunak kurang lebih sekitar 47 tahun.

Pada penelitian Maijunidah (2010), usia dikategorikan menjadi usia <35 tahun dan >35 tahun. Dari data yang diperoleh, jumlah responden usia tua atau di atas 35 tahun lebih banyak yang mengalami nyeri muskuloskeletal yaitu 97.6% dari total responden usia >35 tahun, dibandingkan dengan responden usia dibawah 35 tahun yang hanya 86.2% dari total responden usia <35 tahun. Hal ini juga didukung oleh penelitian Tana (2004) yang menyebutkan bahwa sindrom terowongan karpal lebih banyak terjadi pada usia di atas 41 tahun yaitu sebanyak 28.9% dibandingkan dengan usia di bawah 40 tahun yang hanya 19.8%. Lalu untuk rerata usia pada responden yang tidak mengalami keluhan nyeri rematik kurang lebih sekitar 43 tahun. Kemudian dilakukan uji beda usia rerata usia menggunakan uji t tidak berpasangan. Nilai signifikansi (*2-tailed*) untuk usia sebesar 0.001 ( $p < 0.05$ ) dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara rerata usia responden nyeri rematik jaringan lunak dengan pasien tanpa keluhan nyeri rematik, dimana rerata usia pasien dengan nyeri rematik jaringan lunak lebih tua daripada orang tanpa keluhan rematik.

### 6.3 Aktivitas Fisik sebagai Faktor Risiko Nyeri Rematik Jaringan Lunak

Pada 175 responden yang mengalami nyeri rematik jaringan lunak didapatkan 71 responden mempunyai aktivitas fisik berat/aktif dan 104 responden mempunyai aktivitas fisik ringan/inaktif. Sedangkan pada 1037 responden yang tidak mengalami keluhan nyeri rematik didapatkan 337 responden mempunyai aktivitas fisik berat/aktif dan 700 responden mempunyai aktivitas fisik ringan/inaktif. Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan nyeri rematik jaringan lunak, dilakukan uji *chi-square*. Dari uji *chi-square* didapatkan nilai signifikansi 0.037 ( $p < 0.05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan nyeri rematik jaringan lunak. Berdasarkan uji regresi logistik didapatkan hasil bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik berat/aktif 1.42 kali lebih berisiko menderita nyeri rematik jaringan lunak dibandingkan responden yang memiliki aktivitas fisik ringan/inaktif (95%CI=1,021 – 1.970).

Hal ini sesuai dengan penelitian Hudson *et al* (1998) tentang hubungan hiperaktivitas dengan kejadian nyeri rematik jaringan lunak. Hudson menunjukkan hasil bahwa 90% dari responden yang hiperaktivitas mengalami nyeri rematik jaringan lunak dibandingkan dengan responden non hiperaktivitas yang hanya ada 51% mengalami nyeri rematik jaringan lunak. Pada responden yang hiperaktivitas, sebanyak 72% mengalami kekambuhan nyeri rematik jaringan lunak pada lokasi yang sama, 69% mengalami kekambuhan pada beberapa lokasi. Dibandingkan dengan responden non hiperaktivitas yang hanya 26% mengalami kekambuhan pada lokasi yang sama serta 38% mengalami kekambuhan di lebih dari 1 lokasi. Penelitian Kurniawan *et al* (2008) mengenai sindrom terowongan karpal yang juga termasuk nyeri rematik jaringan lunak,

membandingkan antara pekerjaan dengan gerakan berulang dan kejadian sindrom terowongan karpal. Didapatkan hasil bahwa pekerjaan dengan gerakan berulang tinggi 5.5 kali lebih berisiko menderita sindrom terowongan karpal dibanding pekerjaan dengan gerakan berulang rendah.

Hasil tersebut didukung dengan teori yang dikemukakan Andersen dan Colburn (2008) yang mengatakan bahwa penyebab nyeri rematik jaringan lunak masih belum diketahui secara pasti namun berdasarkan gejala, penyebabnya sering dikaitkan dengan mikro trauma berulang akibat dari aktivitas berlebihan dari jaringan lunak muskuloskeletal. Dharmanand (2014) juga mengatakan bahwa nyeri rematik jaringan lunak bisa disebabkan karena riwayat trauma, obesitas, sindrom hipermobilitas sendi, dan aktivitas yang berlebihan.

Kelemahan dari penelitian ini adalah penggunaan metode wawancara yang dapat mengakibatkan adanya data yang bias karena bersifat subjektif. Selisih antara jumlah responden laki – laki dan perempuan cukup jauh. Data sampel yang didapat hanya dari kota Malang dan belum bisa mewakili daerah yang lebih luas lagi. Pada penelitian ini faktor risiko yang diteliti hanya tiga dari beberapa faktor risiko nyeri rematik jaringan lunak. Lalu untuk variabel nyeri rematik jaringan lunak masih kurang spesifik jika hanya nyeri dan non nyeri.