

## Hubungan Antara Tingkat Ekonomi dan Tingkat Pendidikan dengan Terjadinya Gangguan Fungsional Arthritis Pirai pada Masyarakat Kota Malang

Andreas Jeffreyaldy S\*,Dr.dr.Handono Kalim Sp PD-KR\*\*,dr.Arief Alamsyah,MARS\*\*\*

### ABSTRAK

Arthritis Pirai merupakan respon inflamasi arthritis yang menimbulkan nyeri dan kelumpuhan bersamaan dengan meningkatnya kadar urat dalam darah.. hubungan antara tingkat ekonomi dan pendidikan dengan terjadinya gangguan fungsional arthritis pirai pada masyarakat kota malang. Penelitian ini adalah jenis survei dengan pendekatan "cross sectional". Sampel pada penelitian ini berjumlah 2067 orang terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan kriteria usia lebih dari 15 tahun. Data dikumpulkan melalui kuisisioner WHO-ILAR COPCORD. Hasil analisis karakteristik tingkat pendidikan dan tingkat ekonomi pada subyek yang diteliti berdistribusi tidak normal. Pada analisis bivariat tingkat ekonomi mampu dengan keluhan Arthritis Pirai memiliki 0,463 kali lebih beresiko daripada kategori tingkat ekonomi miskin. Dari penelitian ini juga menghubungkan Tingkat ekonomi dengan beberapa faktor resiko antara lain Skor VAS, Lama nyeri, dan gangguan fungsional berdistribusi tidak normal. Dari penelitiaian ini juga mengetahui faktor resiko tingkat pendidikan dengan Skor VAS, lama nyeri dan gangguan fungsional berdistribusi tidak normal. Dari analisis terebut dapat ditarik kesimpulan tidak didapatkan hubungan bermakna antara tingkat ekonomi dan tingkat pendidikan dengan Arthritis Pirai di masyarakat kota Malang hal tersebut dapat dijelaskan bahwa peningkatan biaya pengobatan terkait dengan keparahan penyakit, karena beberapa penelitian telah menunjukkan kadar asam urat yang tinggi menentukan peningkatan biaya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan dan tingkat ekonomi dengan gangguan nyeri, intensitas nyeri, dan lama nyeri yang sama pada keluhan Arthritis Pirai tidak didapat hubungan yang bermakna .

Kata kunci : *Arthritis Pirai, Tingkat pendidikan, Tingkat ekonomi, COPCORD*

repository.ub.ac.id

## The Relationship Between Economic Level and Education with Occurrence Functional Disorders in Gout Arthritis at Malang City Community

### ABSTRACT

*Gout Arthritis* is an inflammatory response that causes pain and paralyze in conjunction with increased levels of urate in the blood. This study aims to determine the relationship between the level of economic and educational level of the emergence of Gout Arthritis in Malang city population. Epidemiological studies using cross-sectional survey techniques from house to house to identified patients with *Gouty* both present and past with pain, stiffness or swelling. The samples on this research totalled 2067 people consists of men and women with the criteria of more than 15 years of age. Data collected through WHO-ILAR COPCORD questionnaire. The results of the analysis of the characteristics of the educational level and economic level in the subjects examined, Gaussian, not normal. In bivariate analysis, economic level capable of complaints *Gouty*. This research also relationship economic with several risk factors, among others, VAS score, long of pain and disability are not normally distributed. While in the bivariate analysis using Chi-Square with higher education levels have an increased risk 0.507 times more likely to suffer from Gout Arthritis. From this penelitian also know the risk factor education level with VAS score, long pain and functional disorders are not normally distributed. From the analysis can be deduced not found a significant relationship between the level of economic and educational levels with *gouty* in community Malang it can be explained that the increase in medical costs associated with the severity of the disease, as some studies have shown levels of uric acid determines the increase in costs. It can be concluded that the levels of education and the economy with disability, pain intensity, and duration of pain similar complaint to Gout Arthritis are not obtained meaningful relationships.

Keywords: *Gout Arthritis, level of education, economic level, COPCORD*

\*Program Studi Kedokteran FKUB

\*\*Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam FKUB

\*\*\*Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat FKUB

## PENDAHULUAN

Menurut Arthritis Foundation 2006, jumlah penderita *arthritis* atau gangguan sendi kronis lain di Amerika Serikat terus meningkat. Pada tahun 1990 terdapat 38 juta penderita dari sebelumnya 35 juta pada tahun 1985. Data tahun 1998 memperlihatkan hampir 43 juta atau 1 dari 6 orang di Amerika menderita gangguan sendi, dan pada tahun 2005 jumlah penderita *arthritis* sudah mencapai 66 juta atau hampir 1 dari 3 orang menderita gangguan sendi. Sebanyak 42,7 juta di antaranya telah terdiagnosis sebagai *arthritis* dan 23,2 juta sisanya adalah penderita dengan keluhan nyeri sendi kronis. Prevalensi *Arthritis Pirai* semakin meningkat (The facts about *Arthritis*, 2006). Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 11,9 persen. Prevalensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan tertinggi di Bali sebesar (19,3%) dan Jawa Barat sebesar (17,5%) Provinsi Jawa timur memiliki angka prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter atau tenaga kesehatan pada umur 15 tahun yaitu 11,1% (Riskesdas,2013).

Faktor risiko yang mendukung terjadi penyakit *Arthritis Pirai* adalah usia, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan, hipertensi dan penyakit jantung, obat-obatan tertentu dan gangguan fungsi ginjal. Obesitas, kurang olahraga dan kurang minum air putih juga bisa menjadi faktor resiko terserang *Arthritis Pirai*. Mengonsumsi makanan yang

mengandung purin tersering seperti daging, cumi-cumi, udang, kacang-kacangan sangat berpengaruh pada peningkatan kadar asam urat dalam darah yang akhirnya dapat menyebabkan penyakit *Arthritis Pirai* (Hamijoyo, 2011).

Studi ini menggunakan kuisioner COPCORD (*Community Oriented Programme for control of Rheumatic Diseases*) yang telah dimodifikasi. Keuntungan dalam penggunaan metode ini antara lain biaya operasional yang rendah, proses yang cepat, dapat dilakukan pada daerah dengan infrastruktur terbatas, menggunakan pendekatan yang seragam dan metode yang telah divalidasi, serta cocok untuk Negara-negara berkembang (Chopra, 2013).

## TUJUAN PENELITIAN

Mengetahui hubungan antara tingkat ekonomi dan tingkat pendidikan dengan Terjadinya Gangguan Fungsional munculnya *Arthritis Pirai* pada populasi masyarakat kota Malang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian survei dengan pendekatan "cross sectional" dimana variabel bebas dan variabel terikat diukur pada waktu yang bersamaan. Variabel bebas adalah tingkat pendidikan dan tingkat ekonomi sedangkan variabel terikat adalah kejadian *Arthritis Pirai*.

Cara pengambilan data yang dilakukan adalah multistage random sampling. Dari seluruh populasi kota Malang yang berjumlah 820.243 yang terbagi dalam 5 kecamatan akan

diambil 2 kecamatan secara acak, kemudian dari 2 kecamatan itu akan diacak untuk mengambil 10 kelurahan. Setiap kelurahan akan diambil sejumlah sampel dengan perhitungan jumlah penduduk kelurahan terpilih dibandingkan jumlah total penduduk 10 kelurahan kemudian dikalikan 2100 sehingga didapatkan jumlah sampel dalam setiap kelurahan.

### POPULASI DAN SAMPEL

Populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 820.243 jiwa penduduk kota Malang, Jawa Timur. Sampel pada penelitian ini adalah penduduk kota Malang, Jawa Timur yang diambil dengan jumlah pasien yaitu 2067 orang. Pasien berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan kriteria usia lebih dari 15 tahun.

### ALUR PENELITIAN

Tahap 1, menilai prevalensi nyeri muskuloskeletal pada area target yang sudah ditentukan. Data diambil melalui wawancara dengan kuisisioner. Tahap 1 dibagi menjadi 2 fase :

Fase I: Populasi dilakukan screening pada fase ini. Tim peneliti akan mendatangi langsung rumah warga dan melakukan wawancara melalui survey *cross sectional* untuk mengidentifikasi responden yang memiliki keluhan nyeri saat ini (dalam 7 hari terakhir) atau keluhan nyeri sebelumnya ( setelah 7 hari)

atau kedua-duanya. Nyeri yang diteliti adalah nyeri pada bursa, tendon, ligament atau entesis

Fase II: Nyeri, disabilitas dan informasi lain yang relevan dicatat dan lokasi nyeri dinilai dengan menunjukkan letaknya pada gambar dan melakukan beberapa test bila ada keluhan

Tahap 2, Pasien dengan temuan yang positif akan dilakukan wawancara dan pemeriksaan fisik untuk selanjutnya mengklasifikasi keluhan, kemudian peneliti melakukan pemeriksaan penunjang jika diperlukan untuk mengkonfirmasi diagnosis pasien.

### HASIL PENELITIAN

Pada studi ini dari 2067 responden tersebut jumlah perempuan lebih banyak daripada jumlah laki-laki dengan perbandingan 2 : 1. Dikategori Tingkat ekonomi yang paling banyak adalah golongan mampu, namun dalam bidang pendidikan masyarakat paling banyak berpendidikan rendah. Kemudian dari total responden terdapat sebanyak 15 orang (0,7%) didiagnosa *Arthritis Pirai*. Jumlah subyek *Arthritis Pirai* lebih banyak pada usia >45 tahun.

**Tabel 5.1.1 Karakteristik umum seluruh subyek yang diteliti**

Karakteristik	%	<i>Arthritis Pirai</i>	
		+	-
Usia			
>45	55,5	13	1135
<45	44,5	2	917
Jenis Kelamin			
Laki-laki	35,8	10	731
Perempuan	64,2	5	1321
IMT			
>23	62,7	13	1284

<23	37,3	2	768
Hipertensi			
Ya	36,8	4	756
Tidak	63,2	11	1296
Alkohol			
Ya	5,8	1	118
Tidak	94,2	14	1934
Tingkat Pendidikan			
Rendah	56,7	6	1166
Tinggi	43,3	9	886
Status Ekonomi			
Miskin	35,0	3	720
Mampu	65,0	12	1332

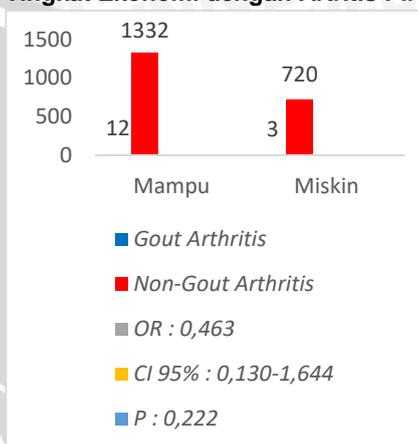
### ANALISIS BIVARIAT

#### HUBUNGAN TINGKAT EKONOMI DENGAN ARTRITIS PIRAI

Pada analisis keluhan pasien dengan *Artritis Pirai* pada tingkat pendidikan ekonomi didapatkan terjadi peningkatan jumlah penderita *Artritis Pirai* pada kondisi ekonomi mampu, kemudian terjadi penurunan jumlah penderita *Artritis Pirai* pada kondisi ekonomi miskin. Pasien dengan keluhan nyeri *Artritis Pirai* pada golongan tingkat ekonomi mampu sejumlah 12 orang (0,9%). Pasien dengan keluhan *Artritis Pirai* pada golongan tingkat ekonomi miskin sejumlah 3 orang (0,4%). Dari hasil uji analisa pada tingkat ekonomi mampu dengan keluhan *Artritis Pirai* memiliki resiko, 0.463 kali lebih beresiko dengan keluhan *Artritis Pirai* daripada kategori golongan tingkat ekonomi miskin (OR : 0.463 | 95%CI=2.98-14.85). Pada uji statistik menggunakan *chi-square* didapatkan nilai  $p = 0.222$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi dengan *Artritis Pirai*.

Hubungan tingkat ekonomi dengan *Artritis Pirai* ditunjukkan pada Gambar 5.2.1.

Gambar 5.2.1. Grafik Hubungan Antara Tingkat Ekonomi dengan Artritis Pirai



#### HUBUNGAN TINGKAT EKONOMI DENGAN SKOR VAS PADA ARTRITIS PIRAI

Hasil analisis uji normalitas tingkat ekonomi diperoleh nilai  $p < 0,001$  dan VAS skor diperoleh nilai  $p = 0.029$  yang berarti distribusi data tidak normal. Oleh karena itu analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat ekonomi dan VAS skor adalah uji *Mann-Whitney*. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa nilai  $p = 0.633$  yang berarti bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara VAS skor kelompok ekonomi miskin dan VAS skor kelompok ekonomi mampu. Hasil analisis ditampilkan dalam tabel 5.2.2 berikut.

Tabel 5.2.2 Hubungan Tingkat Ekonomi dengan Skor VAS pada Artritis Pirai

Status ekonomi	Jumlah	Mean Rank
Mampu	12	7,67
Miskin	3	9,33
Total	15	

VAS (Mann-Whitney) 0,633

### HUBUNGAN TINGKAT EKONOMI DENGAN LAMA NYERI PADA ARTHRITIS PIRAI

Hasil analisis uji normalitas tingkat ekonomi diperoleh nilai  $p < 0,001$  dan lama nyeri diperoleh nilai  $p < 0,001$  yang berarti distribusi data tidak normal. Oleh karena itu analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat ekonomi dengan lama nyeri adalah uji *Mann-Whitney*. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,136$  yang berarti bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara VAS skor kelompok ekonomi miskin dan VAS skor kelompok ekonomi mampu.

**Tabel 5.2.3 Hubungan Tingkat Ekonomi dengan lama nyeri pada Arthritis Pirai**

Status ekonomi	Jumlah
Mampu	12
Miskin	3
Total	15
Lama nyeri (Mann-Whitney)	0,136

### HUBUNGAN TINGKAT EKONOMI DENGAN GANGGUAN FUNGSIONAL PADA ARTHRITIS PIRAI

Dari hasil analisis menggunakan chi-square diperoleh nilai  $p = 0,243$  yang berarti hubungan antara tingkat ekonomi dengan gangguan fungsional pada arthritis pirai adalah tidak bermakna. Pada subyek dengan kategori tidak miskin terdapat gangguan fungsional sebesar 4 subyek sedangkan pada masyarakat miskin tidak terdapat gangguan fungsional. Hubungan Tingkat

Ekonomi dengan Gangguan Fungsional pada arthritis pirai ditunjukkan pada table 5.2.4

**Tabel 5.2.4 Hubungan Tingkat Ekonomi dengan Gangguan Fungsional Pada Arthritis Pirai**

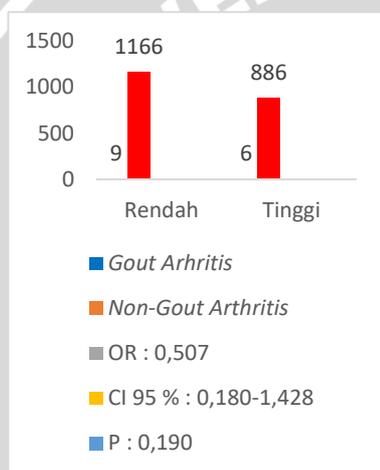
	Gangguan Fungsional				P
	Normal		Ringan		
	n	%	n	%	
Tidak Miskin	8	72,0%	4	10,0%	0,243
Miskin	3	27,0%	0	0,0%	
Total	11	100,0%	4	100,0%	

### HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN ARTHRITIS PIRAI

Dari hasil analisis tingkat pendidikan dengan keluhan *Arthritis Pirai* juga didapatkan bahwa terjadi peningkatan penderita *Arthritis Pirai* pada kategori tingkat pendidikan yang tinggi. Kategori sampel tingkat pendidikan yang tinggi memiliki prevalensi paling tinggi terhadap munculnya keluhan *Arthritis Pirai* dengan jumlah penderita sebanyak 9 orang (1,0%). Kategori sampel tingkat pendidikan yang rendah memiliki prevalensi paling rendah terhadap munculnya keluhan *Arthritis Pirai* dengan jumlah penderita sebanyak 6 orang (0,5%). Dari hasil uji analisis tingkat pendidikan dengan keluhan *Arthritis Pirai* dengan kategori tingkat pendidikan yang tinggi memiliki resiko 0,507 kali lebih beresiko untuk

menderita *Arthritis Pirai* daripada tingkat pendidikan rendah (OR : 0.507 | 95%CI=0.180-1.428). Pada uji statistik menggunakan chi-square didapatkan nilai  $p = 0.190$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan *Arthritis Pirai*. Ditunjukkan pada gambar 5.2.5 berikut

**Gambar 5.2.5 Grafik hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Arthritis Pirai**



### HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN SKOR VAS PADA ARTHRITIS PIRAI

#### UJI KORELASI SPEARMAN

Dari hasil analisis menggunakan uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai  $p = 0,616$  yang menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat pendidikan dengan skor VAS adalah tidak bermakna

**Tabel 5.2.6.2 Uji Korelasi hubungan tingkat pendidikan dengan skor VAS pada Arthritis Pirai**

Tingkat Pendidikan	Total	Arthritis Pirai		VAS (Spearman)
		+	-	
Tinggi	895	6	116	0,616
rendah	117	9	886	
Total	206	1	205	
		7	2	

Tingkat Pendidikan	Total	Arthritis Pirai		0,616
		+	-	
Tinggi	895	6	116	0,616
rendah	117	9	886	
Total	206	1	205	
		7	2	

### HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN LAMA NYERI PADA ARTHRITIS PIRAI

#### UJI KORELASI SPEARMAN

Dari hasil analisis menggunakan uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai  $p = 0,404$  yang menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat pendidikan dengan lama nyeri adalah tidak bermakna.

**Tabel 5.2.7.2 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Lama Nyeri Pada Arthritis Pirai**

Tingkat Pendidikan	Total	Arthritis Pirai		Lama Nyeri (Spearman)
		+	-	
Tinggi	895	6	116	0,404
rendah	117	9	886	
Total	206	1	205	
		7	2	

### HUBUNGAN TINGKAT PEDIDIKAN DENGAN GANGGUAN FUNGSIONAL PADA ARTHRITIS PIRAI

#### UJI KORELASI CHI-SQUARE

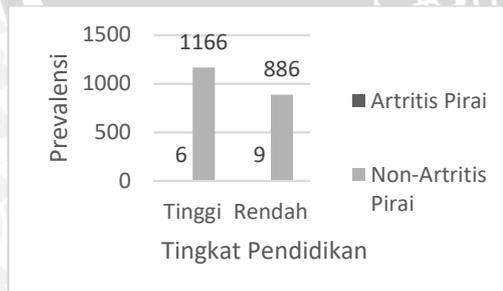
Dari hasil analisis menggunakan uji korelasi *chi-square* didapatkan nilai  $p = 0,511$  yang menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat pendidikan dengan gangguan fungsional adalah tidak bermakna. Hasil analisis ditampilkan dalam tabel 5.2.8.1 berikut.

**Tabel 5.2.8.1 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Gangguan Fungsional Pada Arthritis Pirai**

Tingkat Pendidikan	Gangguan Fungsional	
	Normal	Ringan
Rendah	5	1
Sedang	4	2
Tinggi	2	1
Total	11	4

### HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP KEJADIAN ARTRITIS PIRAI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat kejadian *Arthritis Pirai* pada populasi masyarakat Kota Malang. Dari data yang diperoleh, diketahui terdapat peningkatan prevalensi *Arthritis Pirai* seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan tinggi yaitu tamat SMA dan S-1, kemudian prevalensinya sedikit mengalami penurunan pada tingkat pendidikan rendah yaitu tamat SD dan tidak bersekolah seperti yang ditunjukkan pada grafik 6.1 berikut.



**Grafik 6.1 Grafik prevalensi kejadian Arthritis Pirai berdasarkan tingkat pendidikan pada populasi penelitian yang direkrut di Kota Malang (oktober 2015-Februari 2016)**

Pada tinjauan pustaka penelitian ini tingkat pendidikan bukan termasuk salah satu faktor resiko terjadinya *Arthritis Pirai* ditunjukkan pada hasil analisis tingkat pendidikan

dengan menggunakan *chi-square* diperoleh hasil tidak bermakna. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Emerson tahun 2002, yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kadar asam urat pasien *Arthritis Pirai*. Karena pengetahuan tentang *Arthritis Pirai* ini sangat diperlukan dan harus ditingkatkan. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Harrold, dkk pada tahun 2008 - 2009 di the *Fallon Community Health Plan* (FCHP) di Timur Massachusetts, Amerika. 500 responden yang berpartisipasi dalam penelitian hanya sebagian kecil masyarakat yang mengetahui hal-hal apa saja yang dapat meningkatkan resiko *Arthritis Pirai*. Harrold 2012, menyatakan dibutuhkan perhatian lebih pada edukasi pasien mengenai *Arthritis Pirai* karena pengetahuan yang kurang akan memperburuk *Arthritis Pirai*.

### HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN SKOR VAS PADA ARTRITIS PIRAI

Nyeri merupakan sensasi yang rumit, unik, universal, dan bersifat individual. Dikatakan individual karena respon individu terhadap sensasi nyeri beragam dan tidak bisa disamakan satu dengan lainnya. Nyeri diartikan berbeda-beda antar individu bergantung pada persepsinya. Walaupun demikian ada satu persamaan mengenai persepsi nyeri. Secara sederhana nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu

kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tersiksa, menderita yang akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari, psikis, dan lain-lain (Asmadi, 2008). Pada penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan antara tingkat ekonomi dengan Skor VAS pada *Arthritis Pirai* dengan uji korelasi *Spearman* didapatkan korelasi subyek tidak bermakna. Hal ini dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan tingkat ekonomi dengan skor VAS pada *Arthritis Pirai*.

#### **HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN LAMA NYERI PADA ARTRITIS PIRAI**

Pada penelitian ini juga menghubungkan tingkat pendidikan dengan lama nyeri pada *Arthritis Pirai* pada populasi kota Malang. Dari hasil uji korelasi menggunakan *Spearman* didapatkan hasil analisis tidak bermakna. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Grimes (2002) menjelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi adalah bias ingatan. Pada penelitian ini subyek berusaha untuk mengingat kembali informasi yang ada pada masa lalu sehingga memiliki peluang subyek lupa terhadap informasi yang dibutuhkan. Selain itu lama nyeri juga dipengaruhi oleh umur dan status ekonomi subyek, dijelaskan oleh Blyth (2001) bahwa terdapat peningkatan nyeri kronik dengan pertambahan usia dan Johannes (2010) bahwa nyeri yang kronik berhubungan dengan subyek yang tidak bekerja.

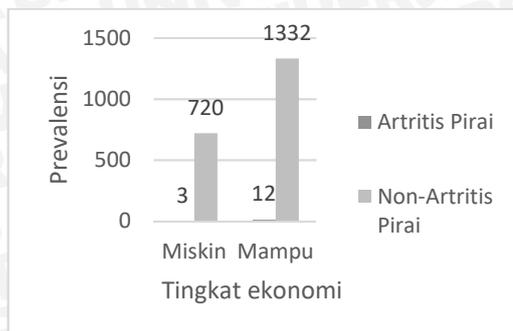
#### **HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN**

#### **GANGGUAN FUNGSIONAL PADA ARTRITIS PIRAI**

Pada penelitian ini juga menghubungkan tingkat pendidikan dengan gangguan fungsional pada *Arthritis Pirai* pada populasi kota Malang. Dari hasil uji korelasi menggunakan *Chi-Square* dapat disimpulkan korelasi tidak bermakna. Walker (2016) menjelaskan bahwa gangguan disabilitas fungsional terutama dipengaruhi oleh keparahan rasa nyeri. Nyeri yang hebat dapat menyulitkan subyek dalam berjalan dan menaiki tangga. Namun secara tidak langsung Barofsky (1997) menjelaskan bahwa obesitas dapat berhubungan dengan disabilitas fungsional seperti keterbatasan fungsi fisik, sosial, dan vitality melalui perburukan terhadap nyeri yang dirasakan oleh subyek. Oleh karena itu direkomendasikan untuk penelitian lanjutan menggunakan metode penelitian *cohort* untuk mengetahui hubungan tersebut dalam jangka waktu tertentu dengan lebih baik.

#### **HUBUNGAN TINGKAT EKONOMI TERHADAP KEJADIAN ARTRITIS PIRAI**

Pada penelitian ini didapatkan jumlah penderita *Arthritis Pirai* di populasi masyarakat kota Malang lebih besar pada tingkat ekonomi mampu. Hal ini dapat terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhi.



**Grafik 6.2** Grafik prevalensi kejadian Arthritis Pirai berdasarkan tingkat ekonomi pada populasi penelitian yang direkrut di Kota Malang (oktober 2015-Februari 2016)

Pada tinjauan pustaka tingkat ekonomi bukan termasuk salah satu faktor resiko terjadinya *Arthritis Pirai*. Hal ini berbeda dengan penelitian yang disampaikan oleh Diantri dan Chandra tahun 2013, Proses menua secara individu mengakibatkan beberapa masalah baik masalah secara fisik, biologis, mental maupun social ekonominya. Hal ini dapat dilihat terkait dengan masalah kesehatan yang paling banyak dialami adalah penyakit tidak menular salah satu diantaranya penyakit kronis, salah satu penyakit kronis yang paling banyak menyerang pada lanjut usia adalah asam urat. *Arthritis Pirai* sering menyerang pada laki-laki usia >45 tahun hal ini selaras dengan penelitian Nawi, *et.all* pada tahun 2010, bahwa Pendidikan rendah dan ekonomi rendah berhubungan kualitas hidup dan status kesehatan yang rendah pada lansia. Pada umumnya di Indonesia dan khususnya di pulau Jawa, kualitas hidup lansia sangat dipengaruhi oleh fungsi keluarga karena kultur budaya di Jawa biasanya orang tua / lansia tinggal bersama dengan anaknya dan setelah mereka tidak produktif lagi.

### HUBUNGAN ANTARA TINGKAT EKONOMI DENGAN SKOR VAS PADA ARTRITIS PIRAI

Pada penelitian ini juga menghubungkan tingkat ekonomi dengan skor VAS pada *Arthritis Pirai* pada populasi kota Malang. Pada analisis menggunakan *Mann-Whitney* didapatkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara VAS skor kelompok ekonomi miskin dan mampu. Nyeri merupakan sensasi yang rumit, unik, universal, dan bersifat individual. Dikatakan individual karena respon individu terhadap sensasi nyeri beragam dan tidak bisa disamakan satu dengan lainnya. Nyeri diartikan berbeda-beda antar individu bergantung pada persepsinya. Walaupun demikian ada satu persamaan mengenai persepsi nyeri. Secara sederhana nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tersiksa, menderita yang akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari, psikis, dan lain-lain (Asmadi, 2008)

### HUBUNGAN ANTARA TINGKAT EKONOMI DENGAN LAMA NYERI PADA ARTRITIS PIRAI

Pada penelitian ini juga menghubungkan tingkat ekonomi dengan lama nyeri pada *Arthritis Pirai* pada populasi kota Malang. Pada analisis menggunakan *Mann-Whitney* didapatkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara VAS skor kelompok ekonomi miskin dan mampu. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh

berbagai faktor. Grimes (2002) menjelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi adalah bias ingatan. Pada penelitian ini subyek berusaha untuk mengingat kembali informasi yang ada pada masa lalu sehingga memiliki peluang subyek lupa terhadap informasi yang dibutuhkan. Selain itu lama nyeri juga dipengaruhi oleh umur dan status ekonomi subyek, dijelaskan oleh Blyth (2001) bahwa terdapat peningkatan nyeri kronik dengan penambahan usia dan Johannes (2010) bahwa nyeri yang kronik berhubungan dengan subyek yang tidak bekerja.

#### **HUBUNGAN ANTARA TINGKAT EKONOMI DENGAN GANGGUAN FUNGSIONAL PADA ARTRITIS PIRAI**

Pada penelitian ini juga menghubungkan tingkat ekonomi dengan gangguan fungsional pada *Arthritis Pirai* pada populasi kota Malang. Pada analisis menggunakan *Mann-Whitney* didapatkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara VAS skor kelompok ekonomi miskin dan mampu. Walker (2016) menjelaskan bahwa gangguan disabilitas fungsional terutama dipengaruhi oleh keparahan rasa nyeri. Nyeri yang hebat dapat menyulitkan subyek dalam berjalan dan menaiki tangga. Namun secara tidak langsung Barofsky (1997) menjelaskan bahwa obesitas dapat berhubungan dengan disabilitas fungsional seperti keterbatasan fungsi fisik, sosial, dan vitality melalui perburukan terhadap nyeri yang dirasakan oleh subyek. Oleh karena itu direkomendasikan untuk penelitian

lanjutan menggunakan metode penelitian *cohort* untuk mengetahui hubungan tersebut dalam jangka waktu tertentu dengan lebih baik.

#### **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Tidak terdapat hubungan tingkat pendidikan dengan Artritis Pirai
2. Tidak terdapat hubungan tingkat ekonomi dengan Artritis Pirai
3. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan ekonomi dengan lama nyeri dan intensitas nyeri dengan kejadian Artritis Pirai pada populasi masyarakat kota Malang.
4. Tidak terbukti terdapat hubungan antara tingkat ekonomi dan pendidikan dengan gangguan fungsional dengan kejadian Artritis Pirai pada populasi kota Malang.

#### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka penulis memiliki beberapa saran sebagai berikut :

- Bagi Masyarakat Dapat dijadikan sebagai pedoman kepada masyarakat supaya lebih memahami dan mampu mengendalikan salah satu faktor resiko Artritis Pirai
- Bagi Petugas Kesehatan

Dapat dijadikan sebagai pengetahuan tentang faktor risiko terhadap Arthritis Pirai dan masukan kepada instansi kesehatan tentang pencegahan terjadinya Arthritis Pirai

- Bagi penelitian berikutnya Memperbanyak sampel yang sesuai dengan kriteria .

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Barofsky I., Fontaine K.R., dan Cheskin L.J. 1997 . Pain in the Obese : Impact on health-related quality of life. *Annals of behavioral Medicine* . 19(4) 408-410
2. Blyth F.M., March L.M., Brnabic A.J., Jorm L.R., Williamson M., dan Cousins M,J. 2001 . Chronic Pain in Australia : A prevalence Study. *US National Library of Medicine* . 89(2-3) ; 127-134
3. Chopra, A. & Abdel-Nasser, A., 2008. *Epidemiology of rheumatic musculoskeletal disorders in the developing world*. Best Practice & Research Clinical Rheumatology, 22(4), hal.583–604.
4. Chopra, A., 2013. *The COPCORD world of musculoskeletal pain and arthritis*. Rheumatology, 52(11), hal.1925-1928.
5. Emmerson, Bryan, T. Drug Therapy. 2002. The New England Journal of Medicine.. 334
6. Grimes D.A., dan Schulz K.F. 2002 . Bias and Cassual Association in Observational Research. *The LANCET* . 359 (9302) : 248 – 252
7. Hamijoyo L. 2011 . Kenali Gout arthritis. Jakarta: Aneka Media. 1:70-86
8. Harrold, Leslie R. 2012. Patients' Knowledge and Beliefs Concerning Gout and Its Treatment : a Population Based Study. *BMC Musculoskeletal Disorder*. Amerika. 13 : 180.
9. Nawi Ng, Hakimi M, Byass P, Wilopo S, Wall S, 2010, *Health and Quality of Life Among Older Rural People in Purworejo District Indonesia*, journal Glob Health Action.
10. The facts about *Arthritis*. North Carolina ; 2006 : *Arthritis Foundation*
11. Walker J.L., Harrison T.C., Brown A., Thorpe R.J., dan Szanton S.L. 2016. Factor associated with dissability among middle age and older african american women with osteoarthritis. *Disability and health journal*. 9(3) : 510-517