III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu dengan cara pengumpulan data sekaligus pada suatu waktu dengan tujuan untuk mencari hubungan Faktor-Faktor Resiko dengan kejadian osteorthritis lutut pada Pekerja Kuli Panggul di Pasar Gintung Bandar Lampung.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pasar Gintung Bandar Lampung pada Pekerja Kuli Panggul Bongkar Muat Barang pada bulan Oktober 2014 – Januari 2015.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja kuli panggul bongkar muat di Pasar Gintung Bandar Lampung. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada ketua

SPSI cabang Pasar Gintung Bandar Lampung, terdapat pekerja kuli panggul sebanyak 55 pekerja. Metode pengambilan sampel menggunakan *total sampling.*

Dengan sample :

Cara menghitung sampel dengan metode sampling *Simple Random Sampling* (SRS) atau Sampling Acak Sederhana

$$n = \frac{n_o}{1+\left(\frac{n_o}{N}\right)} \qquad \text{dimana} \qquad n_o = \frac{t^2.(p.q)}{d^2}$$

Keterangan : n : sampel (*size of sample*)

n_o : sampel asumsi

t : koefisien kepercayaan (*coefficient of confidence*)

d : sampling eror

p & q : parameter proporsi binominal

N : populasi (1.860 karyawan)

(Notoatmojo,2010)

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dalam penelitian ini, peneliti menentukan proporsi binomial adalah 50% : 50% hal ini ditentukan bila tidak diketahui proporsinya, sampling error 0,05 (5%), dan koefisien kepercayaan 1,96 (95%), maka jumlah sampel minimal yang diambil adalah :

$$n_0 = \frac{t^2.(p.q)}{d^2}$$

$$= \frac{(1.96)^2 . (0.50)^2}{(0.05)^2}$$

$$= 384.16$$

Maka, yang akan menjadi sample sebanyak berikut :

$$n = \frac{n_0}{1 + (\frac{n_0}{N})}$$

$$= \frac{384.16}{1 + (\frac{384.16}{55})}$$

$$= 48.11$$

Berdasarkan rumus diatas didapatkan nilai minimum sample sebanyak 49 orang.

Kriteria inklusi dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Seluruh pekerja kuli panggul di Pasar Gintung Bandar Lampung.
2. Pekerja kuli panggul yang mengisi lembar *inform consent.*

Kriteria ekslusi dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Tidak masuk kerja saat periode pengambilan data.

D. Identifikasi Variabel

1. Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah faktor- faktor resiko osteoarthritis.
    a) Lama kerja
    b) Masa kerja
    c) Usia
    d) Indeks masa tubuh
    e) Riwayat trauma sendi
2. Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah Osteoarthritis Lutut.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dengan metode wawancara yang akan dilakukan secara bertahap. Yang dimaksudkan bertahap adalah dengan pengambilan data pekerja kuli panggul per – wilayah pekerja kuli panggul di Pasar Pasir Gintung Bandar Lampug. Dan waktu untuk pengambilan data wawancara dilakukan pada siang hari di sela waktu kosong para pekerja kuli panggul. Data primer tentang karakteristik responden:

1. Lama kerja diukur secara wawancara.
2. Indeks Masa Tubuh yang diukur dengan pemeriksaan fisik.
3. Usia diukur secara wawancara.
4. Trauma sendi diukur secara wawancara dan pemeriksaan fisik.
5. Keluhan Osteoarthritis Lutut dilakukan dengan pengisian kuesioner, pemeriksaan fisik dan wawancara langsung.

F. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala
Masa Kerja	Lamanya seseorang bekerja di suatu instansi atau organisasi dihitung sejak pertama kali masuk bekerja sampai saat penelitian	Kuisioner	wawancara	1. < 10 tahun dan 2. ≥ 10 tahun	Ordinal
Beban Kerja	Beratnya beban barang yang dibawa setiap kali memanggul.	Kuisioner	Wawancara	1. <25 kg 2.≥25 kg	Ordinal
Indeks Masa Tubuh (IMT)	Pengukuran status gizi seseorang dengan rumus : $\frac{BB\ (kg)}{TB\ (m) \times TB\ (m)}$	tinggi badan : alat microtoise berketelitian n 0.1 cm, Berat badan : Timbangan berat badan	Antropometri	Obesitas : ≥23 kg/m^2 Tidak obesitas : <23 kg/m^2	Ordinal
Umur	lama waktu hidup, usia produktif meningkatkan faktor resiko Osteoarthritis yaitu usia diatas 40 tahun.	Kuisioner	Wawancara	1. < 40 Tahun 2. ≥ 40 Tahun	Ordinal
Riwayat Trauma Sendi	Cedera sendi pada sendi Lutut.	kuisiner dan pemeriksaan fisik	wawancara	ya : bila pernah ,.terjatuh, berat badan yang tinggi, atau posisi kerja yang tidak tepat, tidak : bila tidak pernah terjatuh, berat badan tidak berlebih, dan	Nominal

				posisi kerja yang sudah tepat	
Osteoarthritis Lutut	Penyakit sendi menahun yang ditandai dengan : Nyeri lutut + minimal (3) dari 6 kriteria berikut : • Usia > 50 tahun • Kaku pagi < 30 menit • Krepitus • Nyeri tekan • Pembesaran tulang • Tidak panas pada perabaan	kuisiner dan pemeriksaan fisik	Wawancara	ya : bila terdapat gejala nyeri + minimal 3 gejala, tidak : bila tidak terdapat nyeri + minimal 3 gejala	Nominal

G. Alat Penelitian dan Cara Penelitian

1. Alat Penelitian

a) Alat Tulis

Adalah alat yang digunakan untuk mencatat, melaporkan hasil penelitian. Alat tersebut adalah pulpen, kertas, pensil dan komputer.

b) Kuesioner

Adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

c) Lembar *informed consent*

Adalah lembar persetujuan untuk menjadi responden penelitian.

2. Cara Pengambilan Data

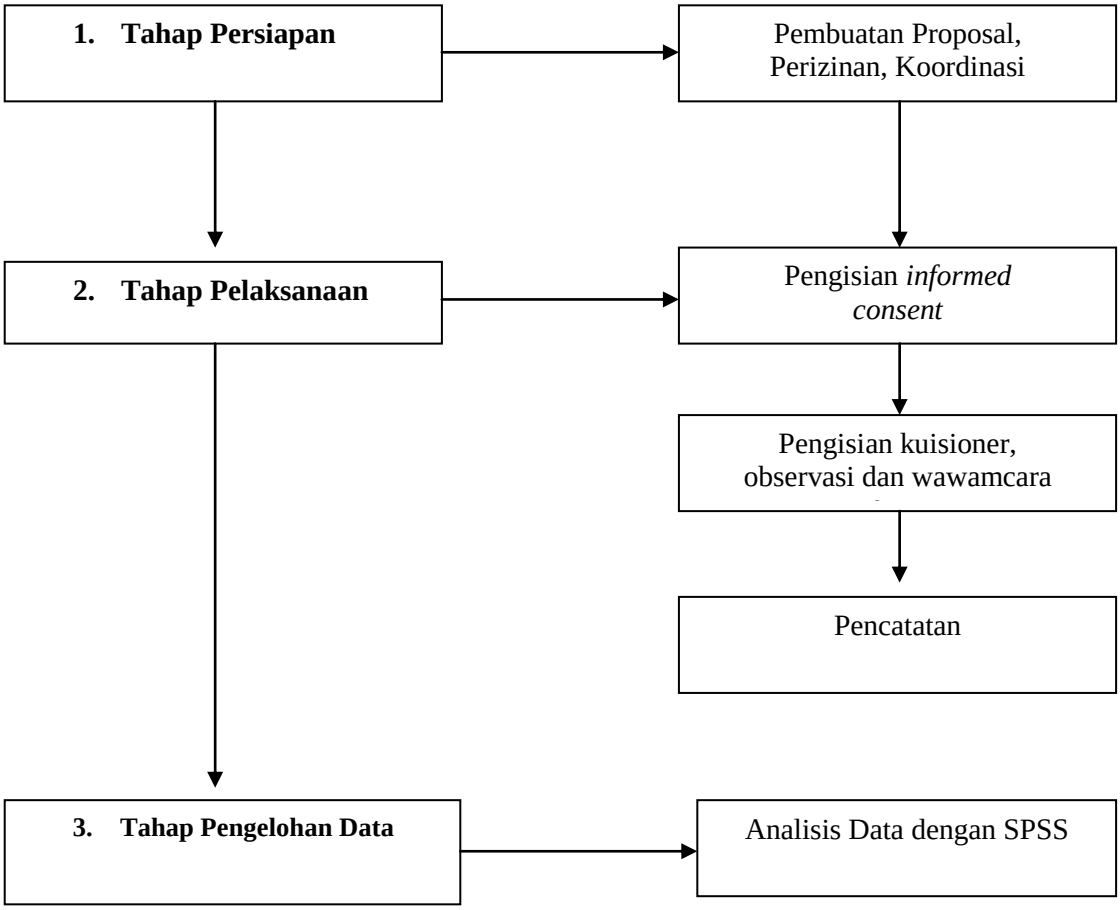
Dalam penelitian ini, seluruh data diambil secara langsung dari responden (data primer), yang meliputi :

a) Penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian

b) Pengisian *informed consent*

c) Pencatatan hasil pengukuran pada formulir lembar penelitian

H. Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data akan diubah ke dalam bentuk tabel - tabel, kemudian data diolah menggunakan program komputer. Kemudian, proses pengolahan data menggunakan program komputer ini terdiri beberapa langkah :

a) *Coding*, untuk mengkonversikan (menerjemahkan) data yang dikumpulkan selama penelitian kedalam simbol yang cocok untuk keperluan analisis.
b) *Data entry*, memasukkan data ke dalam komputer.
c) Verifikasi, memasukkan data pemeriksaan secara visual terhadap data yang telah dimasukkan ke dalam komputer.
d) *Output* komputer, hasil yang telah dianalisis oleh komputer kemudian dicetak.

2. Analisis Data

Analisis statistika untuk mengolah data yang diperoleh akan menggunakan program Software Statistik pada komputer dimana akan dilakukan 3 macam analisis data, yaitu analisis univariat, analisis bivariat, serta analisis multivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk menentukan distribusi frekuensi variabel bebas dan variabel terkait.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statististik. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *chi square.* Uji *chi square* merupakan uji komparatif yang digunakan dalam data di penelitian ini. Uji signifikan antara data yang diobservasi dengan data yang diharapkan dilakukan dengan batas kemaknaan ($\alpha<0,05$) yang artinya apabila diperoleh $p<\alpha$, berarti ada perbandingan yang signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent dan bila nilai $p>\alpha$, berarti tidak ada perbandingan yang signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent. Apabila uji *chi-square* tidak memenuhi syarat *parametric* (nilai *expected count* > 20%) maka dilakukan uji alternative dengan *Fisher* untuk kolom 2x2 .

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan guna mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat, dan variabel bebas mana yang berpengaruh paling besar terhadap variabel

terikat, dengan menggunakan uji regresi logistik. Langkah pertama yang dilakukan pada uji regresi logistik adalah memilih variabel yang dimasukan dengan syarat *p-value* <0,25, lalu setelah dilakukan uji regresi logistik variabel yang bermakna secara bersama-sama adalah dengan syarat *p-value* <0,05.