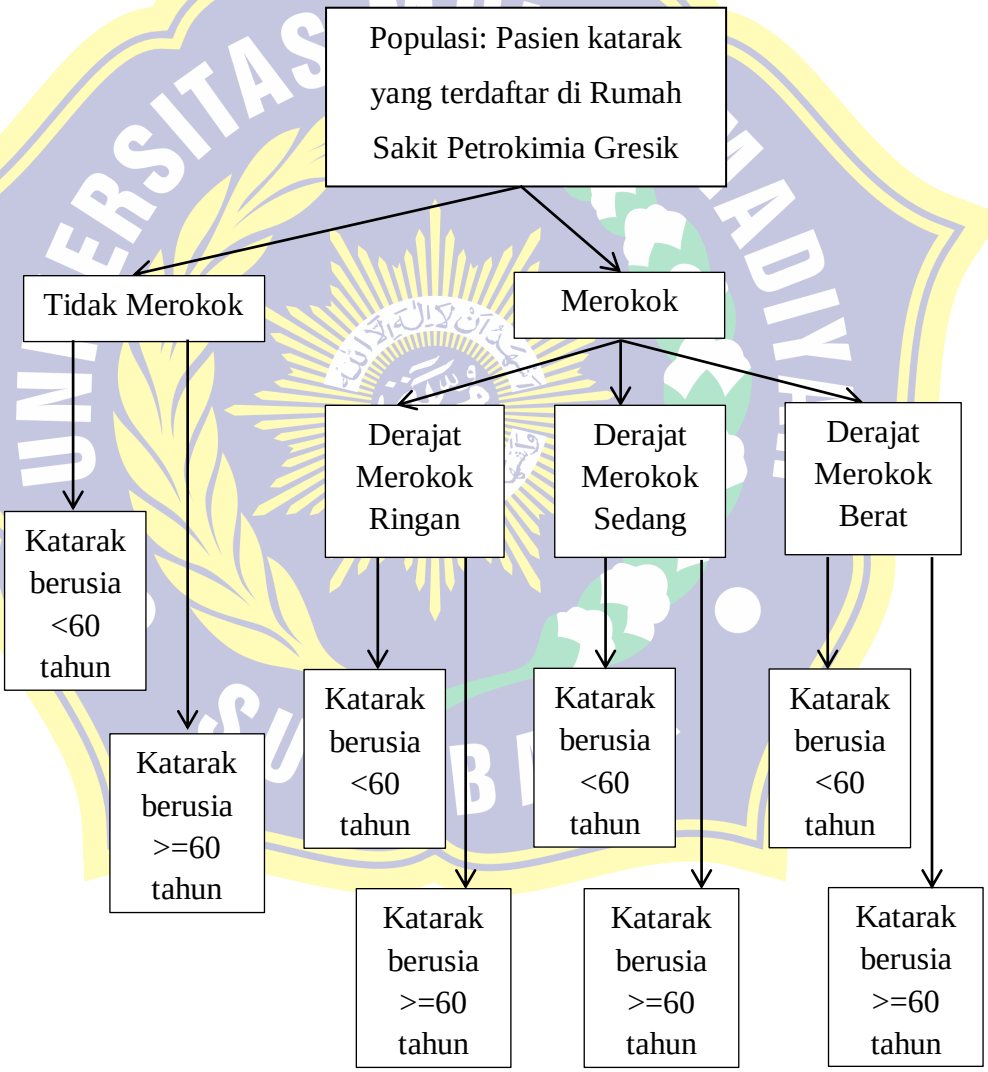
BAB 4
METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah jenis penelitian yang dilakukan pada satu waktu untuk mencari tahu antara hubungan independen dan dependen. Jenis penelitian ini dipilih karena ingin mengetahui pengaruh derajat keparahan merokok yang mendahului kejadian katarak di Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo.



Gambar 4.1 Rancangan Penelitian

4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

4.2.1 Populasi

Penelitian ini dilakukan pada penderita katarak yang terdaftar di Poli Mata Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo.

4.2.2 Sampel

Penelitian ini dilakukan pada pasien katarak di Poli Mata Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo. Sampel yang digunakan adalah penderita katarak berusia diatas 40 tahun.

4.2.3 Besar Sampel

Besar sampel yang digunakan adalah jumlah sampel katarak di Poli Mata Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo. Besar sampel ditentukan menggunakan rumus cross sectional:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2}\, P\,(1-P)}{d^2}$$

n = besar sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$ = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada α tertentu (untuk α = 0,5 adalah 1,96)

P = perkiraan proporsi kejadian pada sampel 50%

d = kesalahan (absolut) yang dapat ditolerir adalah 10% (d = 0,1)

n = 96,04 = 96 orang

4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Peneliti mengambil data dengan teknik *consecutive sampling.* Setiap pasien yang memenuhi kriteria dimasukkan dalam penelitian dalam kurun waktu tertentu sampai besar sampel yang dibutuhkan terpenuhi. Peneliti akan mengambil data menggunakan rekam medis untuk kuisioner yang menanyakan usia, jenis kelamin, pendidikan, riwayat merokok, jumlah batang rokok yang dihisap, dan lama merokok.

4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

4.3.1 Variabel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah penderita katarak berusia 40 tahun keatas. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah katarak konginetal, katarak juvenil, katarak diabetika, katarak traumatika dan penyakit peradangan mata (seperti konjungtivitis, uveitis, skleritis, keratitis, dakrioadenitis, blefaritis, iridosiklitis, endoftalmitis, retinitis, keratokonjungtivitis, trakoma, selulitis orbitalis, dakriosistitis, bufthalmus, dan panuveitis).

4.3.2 Definisi Operasional Variabel

1) Variabel bebas pada penelitian ini adalah Merokok.

2) Variabel terikat pada penelitian ini adalah Katarak.

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Data
Katarak	Kekeruhan pada lensa mata.	Penilaian dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan rekam medik.	1)Katarak senilis berusia <60 tahun 2)Katarak senilis berusia >= 60 tahun	Nominal
Merokok	Seseorang yang mengkonsumsi produk tembakau.	Penilaian dilakukan secara kualitatif menggunakan kuisioner dengan menilai apakah responden memiliki riwayat merokok atau tidak.	1)Tidak Merokok 2)Derajat Merokok Ringan 3)Derajat Merokok Sedang 4) Derajat Merokok Berat	Ordinal

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah data sekunder berupa rekam medik dan data primer berupa kuesioner yang diajukan kepada pasien katarak yang memenuhi kriteria di Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo.

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

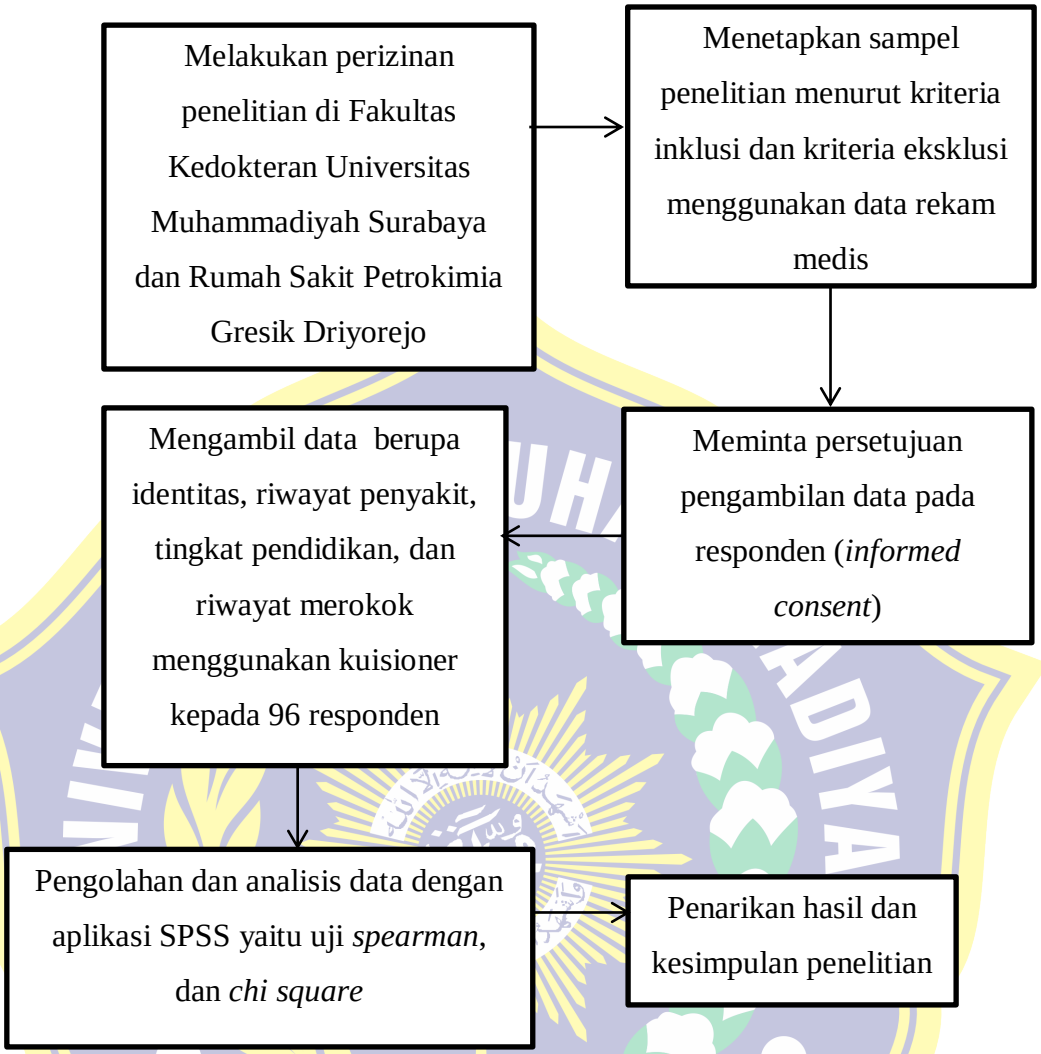
Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo pada bulan Desember 2019-Januari 2020.

4.6 Prosedur Pengumpulan Data

` Peneliti meminta surat pengantar dari Fakuktas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya untuk diberikan kepada Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo. Setelah itu, peneliti memberikan surat pengantar dan proposal penelitian ke Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo sebagai pengajuan permohonan pengambilan data di Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo. Kemudian, peneliti mengajukan etik penelitian melalui Sistem Informasi Manajemen Etik Penelitian Kesehatan (SIM-EPK) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Setelah melalui proses layak etik, peneliti menyerahkan hasil pengajuan etik tersebut kepada pihak rumah sakit. Pengambilan data dapat dimulai setelah pihak rumah sakit menyetujui.

Pengambilan data menggunakan teknik *consecutive sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Peneliti menentukan sampel melalui rekam medis kemudian memastikan pasien menyetujui *informed consent* sebelum pengambilan data menggunakan kuesioner.

4.6.1 Alur Pengambilan Data



Gambar 4.2 Alur Pengambilan Data

4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah terkumpul diolah menggunakan software IBM SPSS Statistics 25. Analisis univariat dilakukan untuk menilai karakteristik responden. Analisis bivariat secara statistik menggunakan uji *chi square* digunakan untuk menemukan perbedaan yang berarti antar derajat merokok terhadap usia terdiagnosisnya katarak. Interpretasi hasil uji *chi square* dapat diketahui berdasarkan signifikansi (Gunawan C., 2018). Jika signifikansi >0,05 maka H_0 diterima. Jika signifikansi <0,05 maka H_1 diterima. Uji *spearman* dilakukan untuk menentukan adanya pengaruh antara derajat merokok dengan kejadian katarak.