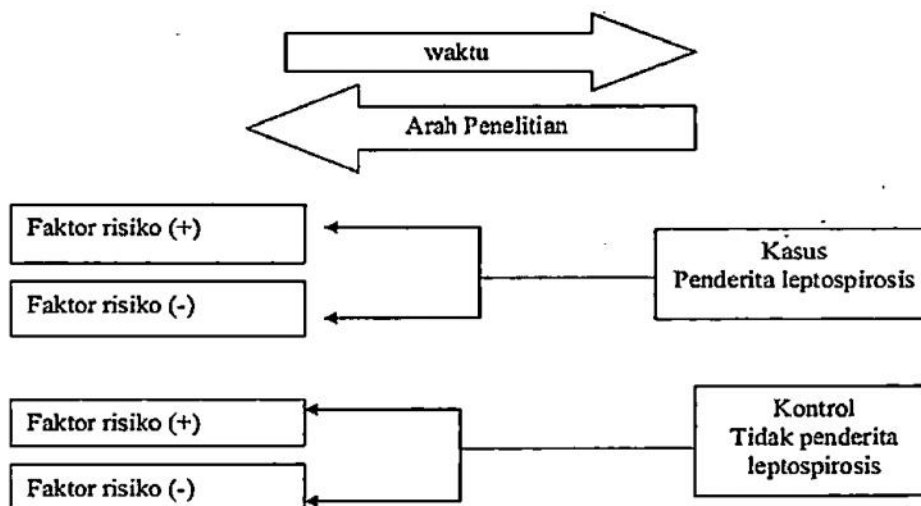


### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah analitik observasional dengan rancangan penelitian kasus kontrol, yaitu studi yang menganalisis hubungan kausal dengan menggunakan menentukan penyakit (outcome) terlebih dahulu kemudian mengidentifikasi penyebabnya (faktor risiko). Dalam studi ini juga menentukan kasus (case) yaitu orang-orang yang berpenyakit, serta kontrol (control) yaitu kelompok yang tidak berpenyakit untuk dibandingkan (Huzain, 2011). Berikut adalah rancangan penelitian *case control* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Skema rancangan desain penelitian kasus kontrol (Sumber : R. Beaglehole, 1997 dalam Ningsih, 2009)

Analitik observasional adalah penelitian yang menjelaskan adanya pengaruh antara variabel-variabel yang akan diteliti melalui pengujian hipotesis yang telah dirumuskan terlebih dahulu (Suryabrata, 1989 dalam Indah, 2011). Observasional sendiri berarti peneliti hanya akan melakukan pengamatan saja tanpa memberikan intervensi terhadap variabel yang akan diteliti (Alatas, dkk., 2008).

## **B. Populasi dan Sampel**

1. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Notoadmodjo, 2010 dalam Prayoga, 2012). Populasi pada penelitian ini terdiri dari populasi kasus dan populasi kontrol yang selanjutnya akan diambil sampel.

### **a. Populasi kasus**

- 1) Populasi Target : semua penderita leptospirosis yang tinggal di Kota Yogyakarta.
- 2) Populasi studi: semua masyarakat yang menderita leptospirosis yang tercatat di Dinas kesehatan Kota Yogyakarta

### **b. Populasi control**

- 1) Populasi target : semua masyarakat yang tinggal berdekatan dengan penderita leptospirosis di Kota Yogyakarta.
- 2) Populasi studi: semua masyarakat yang tinggal berdekatan dengan penderita leptospirosis yang belum pernah menderita leptospirosis .

## 2. Sampel

### a. Besar sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara sampling tertentu, untuk dapat mewakili populasi. Untuk menentukan besar sampel, tidak ada aturan yang sederhana (Nursalam, 2008). Penelitian ini menggunakan metode Purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan tidak berdasarkan strata, kelompok, atau acak tetapi berdasarkan pertimbangan atau tujuan tertentu (Saryono, 2011). Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 60 responden sebagai kasus dan 60 responden sebagai kontrol. Perbandingan sampel kasus dan kontrol adalah 1 : 1. Total rencana sampel dalam penelitian ini adalah 146 responden.

### b. Sampel kasus

Sampel kasus yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data sekunder yang tercatat di dinas kesehatan kota Yogyakarta sebagai penderita leptospirosis pada tahun 2011-2013 serta memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

#### 1) Kriteria inklusi kasus :

- a) Menderita leptospirosis sesuai dengan Dinas kesehatan Kota Yogyakarta.
- b) Semua golongan umur dan jenis kelamin.
- c) Bertempat tinggal di Kota Yogyakarta.

d) Bersedia menjadi responden

2) Kriteria eksklusi kasus:

- a) Penderita telah pindahrumah dari kota
- b) Sudah 3 kali didatangi untuk diwawancarain
- c) Tidak bersedia menjadi responden

Tehnik pengampilan sampel pada kelompok kasus dilakukan dengan menggunakan Sampling Jenuh, yaitu tehnik pengambilan sampel dengan mengambil seluruh populasi sebagai sampel (Prayoga, 2012).

c. Sampel control

Semua masyarakat yang tinggal di kelurahan yang sama dengan penderita leptospirosis.

1) Kriteria inklusi kontrol:

- a) Bertempat tinggal di wilayah yang sama dengan penderita Leptospirosis di Kota Yogyakarta pada tahun 2011-2013 dan merupakan tetangga penderita.
- b) Memiliki jenis kelamin yang sama dengan kasus.
- c) Mempunyai umur yang hampir sama dengan umur kasus.
- d) Bersedia menjadi responden.

2) Kriteria eksklusi kontrol:

- a) Telah pindah rumah dari Kota Yogyakarta.
- b) Sudah 3 kali didatangi untuk diwawancarai tetapi tidak ada.
- c) Tidak bersedia menjadi responden

Tehnik pengampilan sampel pada kelompok kontrol diambil dengan tehnik *purposive sampling* yang mempertimbangkan padanan (*matching*) berdasarkan umur, jenis kelamin, tempat tinggal, dan pekerjaan sesuai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi kelompok kontrol. Tehnik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini, kelompok kontrol didapatkan dengan cara bertanya kepada Ketua RT/RW setempat mengenai tetangga penderita yang dapat peneliti wawancarai, tidak termasuk dalam data yang ada di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dan puskesmas setempat sebagai penderita leptospirosis di Kota Yogyakarta tahun 2011-2013, serta sesuai dengan kriteria inklusi kelompok kontrol.

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian: kelurahan kelurahan Panembahan, Purbayan, Rejowinangun, Pringkusuman, Pandeyan, Bener, Terban, Sorosutan, Warungboto, Mantrijeron, Mujamuju, Wirogunan, Keparakan, Sosromenduran, Purwokinati, Demangan, Gedong Kiwo, Pakucen, Cokrodiningrat, Tahunan, Kadipaten, Brontokusuman, Bacino,

Ngampilan, Gunung Ketur, Tegal Rejo, Prawirodirjan, Tegal Panggung, Prenggan, Suryodiningrat.

2. Waktu penelitian : Maret 2014 –Desember 2014

#### **D. Variable Penelitian**

1. Variable terikat adalah variabel yang terpengaruh atau menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kejadian leptospirosis.
2. Variable bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terhadap variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah genangan air.

#### **E. Defenisi Operasional**

##### **1. Kejadian leptospirosis**

Kejadian Leptospirosis adalah kejadian yang berhubungan dengan penyebaran penyakit Leptospirosis pada suatu wilayah. Definisi operasionalnya adalah pasien yang sudah terdata di Dinas Kesehatan Yogyakarta yang didiagnosis menderita Leptospirosis secara klinis dan laboratorik.

##### **2. Gengangan air**

Genangan air adalah air yang memenuhi jalan dengan ketinggian air mencapai 30 sampai 50 sentimeter. Lamanya genangan untuk sebutan genangan air adalah berkisar 30 sampai 40 menit atau tidak sampai satu jam. Ada tidaknya genangan air disekitar rumah menjadi kejadian leptospirosis. Genangan air merupakan faktor risiko kejadian leptospirosis ,

karena air yang menggenang dapat terkontaminasi oleh urin tikus yang positif bakteri *Leptospira*. Genangan air yang akan diteliti adalah genangan air yang ada disekitar rumah diakibatkan oleh air parit/selokan yang meluap maupun diakibatkan banjir. Jarak genangan air dari rumah responden adalah 1-5 meter dan volume lebih dari 2 M x 1 M x 0,5 M . Cara pengukuran dengan wawancara responden. Skala pengukuran yang digunakan adalah nominal: ada/tidak.

#### **F. Alat dan Bahan**

1. Data rekam medis penderita Leptospirosis tahun 2011-2013 dari DINKES Kota Yogyakarta
2. Kuesioner / check list faktor abiotik
3. Alat tulis
4. *Software* analisis statistik SPSS 15.0.
5. Seperangkat komputer untuk entry data, pengolahan data, dan pembuatan laporan.

#### **G. Jalannya Penelitian**

1. Tahap Persiapan, meliputi:
  - a. Penyusunan proposal penelitian.
  - b. Perijinan ke Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, Dinas Perijinan Kota Yogyakarta, dan Kelurahan di Kota Yogyakarta yang tercatat sebagai tempat tinggal penderita Leptospirosis tahun 2011-2013.
  - c. Persiapan instrumen penelitian

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mencari data sekunder berupa data penderita Leptospirosis tahun 2011-2013 di Dinas Kesehatan Yogyakarta Mencari data sekunder berupa data penderita Leptospirosis tahun 2011-2013 di Dinas Kesehatan Yogyakarta.
- b. Mendatangi Ketua RT/RW tempat tinggal penderita Leptospirosis tahun 2011-2013 untuk meminta izin melakukan penelitian.
- c. Pemilihan subyek penelitian kelompok kasus dan kontrol yang memenuhi syarat dan kriteria. Dalam penelitian ini subjek penelitian didapat dari data yang ada di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta sedangkan kontrol didapat dengan bertanya kepada Ketua RT/RW setempat mengenai tetangga penderita yang dapat peneliti wawancara dan sesuai dengan kriteria inklusi kelompok kontrol.
- d. Subyek penelitian yang terpilih kemudian dilakukan kunjungan rumah untuk mendapatkan data penelitian
- e. Cara Pengumpulan Data
  - 1) Sumber Data Penelitian
    - a) Data Primer

Data yang diperoleh dari wawancara dan observasi langsung di lapangan.



b) Data Sekunder

Data Penderita Leptospirosis di Kota Yogyakarta pada tahun 2011-2013 yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.

2) Alat dan bahan

a) Kuesioner

b) Alat tulis

3) Cara penelitian

Dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada responden untuk mengetahui ada tidaknya gangguan air disekitar rumah sebelum menderita leptospirosis dan menanyakan apa penyebab terjadinya genangan air tersebut. Mengamati kondisi lingkungan rumah responden untuk mengetahui ada tidaknya genangan air pada saat penelitian dilakukan.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap akhir adalah penyusunan laporan karya tulis ilmiah. Penyusunan ini dilaksanakan setelah data terkumpul kemudian dilakukan analisis statistik menggunakan *software* SPSS 15.0 secara univariat dan bivariat.

H. Uji validitas dan Reabilitas

Alat uji yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reabilitas. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini

menggunakan kuesioner yang telah dilakukan Prayoga (2012) sehingga tidak perlu dilakukan uji validitas. Uji reabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan (observasi) yang berulang-ulang terhadap semua responden yang berjumlah 146 orang.

## I. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini meliputi tahapan sebagai berikut:

- a. *Editing*, yaitu memeriksa hasil wawancara yang telah dilaksanakan untuk mengetahui kesesuaian jawaban responden dan mengecek kelengkapan data yang ada pada kuisisioner.
- b. *Coding*, yaitu pemberian tanda atau kode untuk memudahkan analisa.
- c. *Entry*, yaitu data yang sudah diseleksi dimasukkan ke dalam komputer untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.
- d. *Cleaning*, yaitu data yang telah diperoleh dikumpulkan untuk dilakukan pembersihan data yaitu mengecek data yang benar saja yang diambil sehingga tidak terdapat data yang meragukan atau salah.
- e. *Tabulating*, menyusun dan menghitung data hasil pengkodean untuk disajikan dalam tabel (Ningsih, 2009).

### 2. Analisa data

#### a. Analisa univariat

Analisis Univariat merupakan analisis data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral, atau grafik

(Saryono, 2011). Pada penelitian ini tujuan digunakan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik responden.

b. Analisa bivariate

Analisis Bivariat merupakan analisis data yang digunakan untuk mengetahui interaksi dua variabel, baik berupa komparatif, asosiatif, maupun korelasi. Analisis bivariat pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan genangan air dengan kejadian leptospirosis di Kota Yogyakarta.

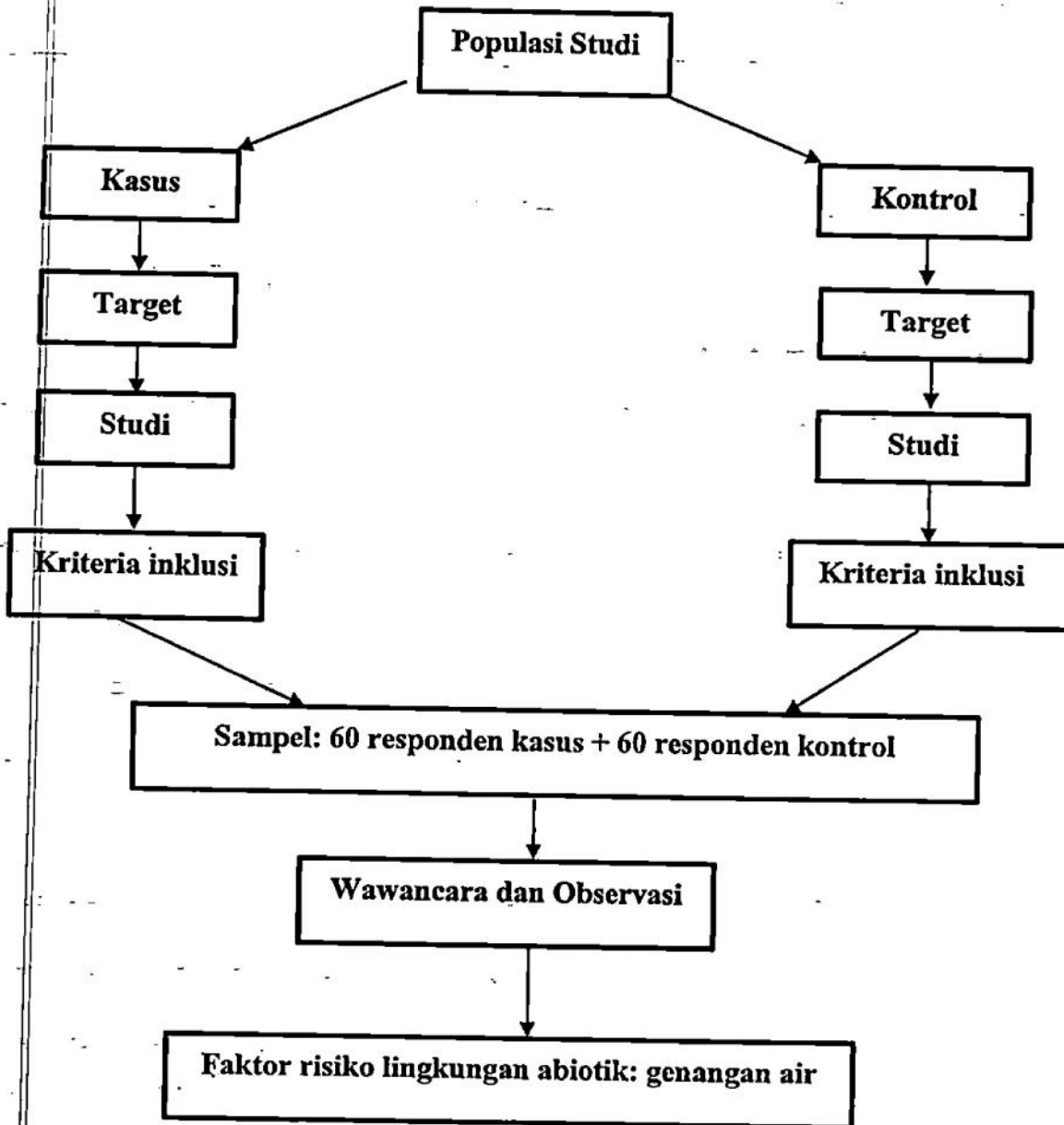
Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikan nilai (nilai  $\alpha$ ) sebesar 95%:

- 1) Jika nilai  $p > \alpha$  ( $\alpha = 0,05; df = 1$ ) maka hipotesis ditolak.
- 2) Jika nilai  $p < \alpha$  ( $\alpha = 0,05; df = 1$ ) maka hipotesis diterima.

**J. Etika Penelitian**

1. Melakukan *Informed consent* kepada responden
2. Responden berhak menolak melakukan wawancara
3. Nama responden akan di rahasiakan oleh peneliti

## K. Alur Penelitian



Gambar 3 skema alur penelitian.