

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Design**

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimental analisis dengan pendekatan analisis statistik *Paired sample t Test*, untuk mengetahui pengaruh sebelum dan setelah pemberian habbatussauda (*Nigella sativa. L*) terhadap kadar serum IgE total pada penderita rinitis alergi.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Pelaksanaan Penelitian**

Di Laboratorium Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY.

##### **2. Periode waktu Penelitian**

Penelitian data dilakukan selama bulan November 2011 hingga februari

- b). Populasi terjangkau : Pasien rinitis alergi yang berada di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

## 2. Sampel:

Berdasarkan patokan umum (*rule of thumb*), setiap penelitian yang datanya akan dianalisis secara statistik dengan analisis bivariat membutuhkan sampel penelitian sebanyak minimal 30 (Murti, 2006).

## D. Kriteria Inklusi dan Eklusi

### 1. Kriteria Inklusi:

- a. Manifiestasi klinis dan telah di diagnosis dokter menderita rinitis alergi
- b. Riwayat keluarga rinitis alergi
- c. Sedang tidak menjalani pengobatan sitemik (steroid dan antihistamin) sekurang-kurangnya 1 minggu
- d. Bersedia dilakukan pemeriksaan IgE dan diambil darahnya.
- e. Bersedia mengkonsumsi habbatussauda (*Nigella sativa. L.*) sebagai kontrol perlakuan selama waktu dan dosis yang ditentukan.
- f. **Persetujuan mengikuti penelitian**

### 2. Kriteria Eksklusi:

- a) Hanya mempunyai gejala mirip rinitis alergi
- b) Memiliki penyakit berat yang mengganggu sebelum maupun selama penelitian

## E. Variabel Dan Definisi Oprasional

### 1. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat 3 variabel yaitu:

#### a) Variabel bebas

Sebagai variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian habbatussauda (*Nigella sativa. L*)

#### b) Variabel pengaruh tak terkendali

Variabel pengaruh tak terkendali adalah cuaca, suhu , dan kelembapan udara serta penyakit lain yang menyertai.

### 2. Definisi Operasional

1.	Habbatussauda ( <i>Nigella sativa. L</i> )	Habbatussauda ( <i>Nigella sativa. L</i> ) yaitu jinten hitam salah satu manfaatnya yaitu yang terbukti menyembuhkan 70% pasien alergi. <i>Kristal nigellon</i> dan <i>arganin</i> yang terdapat pada habbatussauda ( <i>Nigella sativa. L</i> ) berfungsi sebagai <i>stabilisator</i> dalam sistem imunitas tubuh dan menekan antihistamine penyebab alergi.	Nominal
2.	IgE (Imunoglobulin E)	Kadar serum IgE dengan test kit pada rinitis alergi di dapatkan hasil positif untuk konsentrasi >100 IU/ml dan hasil negative untuk konsentrasi < 100 IU/ml	Rasio

- 3) Kapas
  - 4) Alkohol 70%
  - 5) Plester
- b. Tabung Reaksi
  - c. Alat *Centrifuge*
  - d. *Cup Sample*
  - e. *Yellow Tip*
  - f. Alat *Washer*
  - g. Alat *Elisa*

## 2. Bahan Penelitian

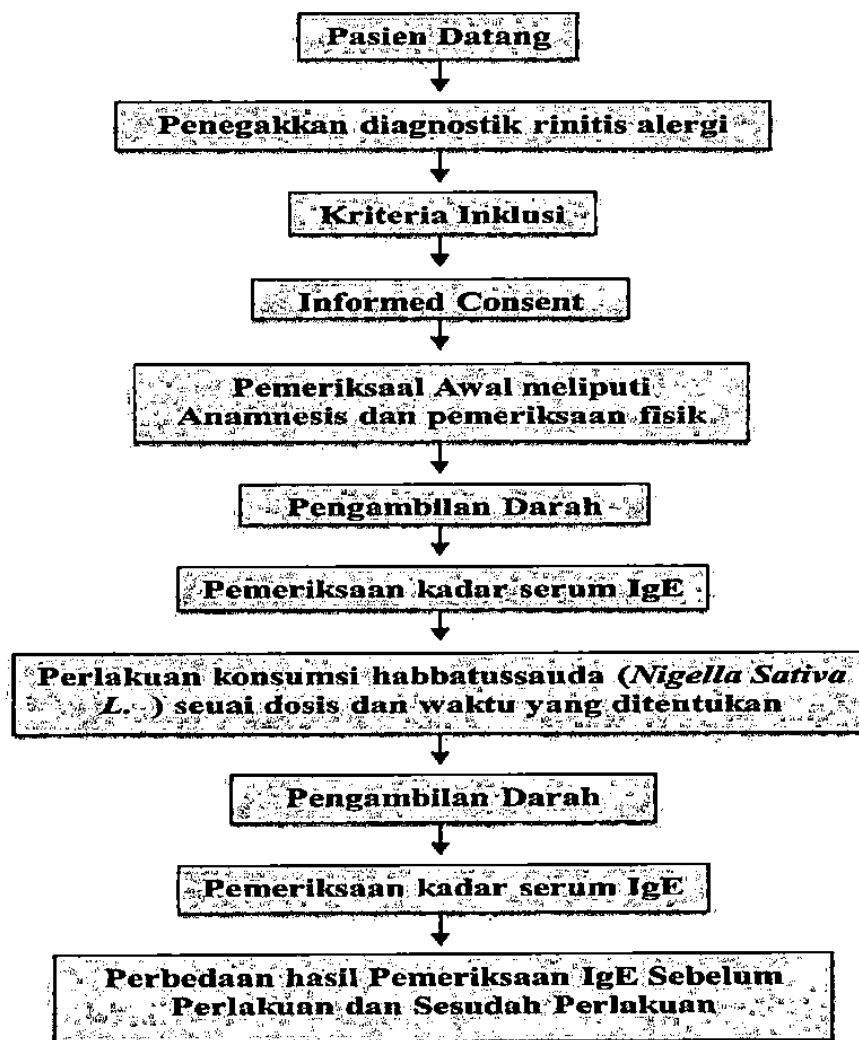
- a. Habbatussaudah (*Nigella sativa, L*) sebagai kontrol rinitis alergi
- b. Darah lengkap vena mediana *cubiti*
- c. *ELISA kit*
- d. Reagen *Test kit IgE*

### Cara pengambilan sampel darah

Darah diambil dari vena mediana cubiti dengan menggunakan jarum. Pengambilan sampel darah dilakukan oleh pihak laboran. Sampel darah yang sudah diambil akan di *centrifuge* dan diambil serumnya lalu dites dengan *quick test kit*

## G. Rencana Kerja dan Pengumpulan Data

### 1. Cara Penelitian



Semua pasien yang datang dilakukan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis rinitis alergi. Pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dijelaskan manfaat dan tujuan dari penelitian. Setelah setuju dan menandatangani *Informed consent* pasien diwawancarai untuk mengetahui keadaan pasien. Subjek peneliti akan diperiksa kadar serum IgE total dengan menggunakan *Euroline test kit serum*

Euroline test kit serum (Nigella sativa L.) selama sebelum dengan dosis

yang ditentukan. Hasil pemeriksaan IgE ke dua membuktikan ke efektifitasan habbatussauda (*Nigella sativa. L*) terhadap rinitis alergi.

## 2. Tabel 2. Alur Penelitian

No.	Alur Penelitian	Kegiatan penelitian
1.	Tahap Persiapan	Telaah topik atau judul penelitian, penyusunan proposal, pembuatan surat ijin penelitian, persiapan lokasi penelitian dan penelitian
2.	Tahap Pelaksanaan	Pengumpulan data dengan pemberian surat ijin serta <i>informed consent</i> dan analisa data
3.	Tahap Akhir	Penetapan hasil penelitian, pembuatan kesimpulan, seminar hasil penelitian

## 3. Prosedur (Etika) Penelitian

- a. Mengurus perijinan dan membuat format penelitian
- b. Meminta *ethical clearance*
- c. Memberikan penjelasan penelitian (manfaat dan resiko pemeriksaan) dan meminta subjek untuk menandatangani *informed consent*
- d. Merahasiakan identitas pasien
- e. Pemeriksaan IgE
- f. Pengonsumsi Habbatussauda (*Nigella sativa. L*)
- g. Mengumpulkan data
- h. Perhitungan statistik
- i. Diskusi dan penarikan kesimpulan

4. Tabel 3. Rencana Kegiatan

N o.	Jenis Kegiatan	Waktu Kegiatan																											
		April				Juli-Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pembua-tan Proposal																												
2.	Laporan dan Revisi																												
3.	Ujian Proposal																												
4.	Ijin Pelaksa-naan																												
5.	Pelaksa-naan dan Penelli-tian																												
6.	Pengo-lahan Data																												
7.	Laporan Pelaksa-naan																												

## H. Analisa Data

### 1. Uji Validitas dan Reabilitas

Pada pemeriksaan dengan *ELISA*, pemeriksaan didahului dengan uji kalibrasi dan uji akurasi analitik maupun kajian validitas pemeriksaan sehingga muu hasil pemeriksaan dapat dipertanggungjawabkan.

Uji kalibrasi pada alat pembaca *ELISA (microwell)* dilakukan secara automatic. Uji ketepatan (akurasi) dilakukan dengan cara menganalisa hasil kualitatif dari serum kontrol positif yang tersedia dalam kit reagen.

Validitas pemeriksaan didasarkan atas sensitifitas dan spesifitas diagnostic yang telah di tentukan oleh produsen kit seperti yang tertulis pada brosur dan disesuaikan

dengan kontrol pada kit. Penentuan kadar serum IgE total dinyatakan secara kualitatif dari nilai absorben yang didapat dari sampel.

Keaslian (validitas) dan keterandalan (reliabilitas) pada penelitian ini ditentukan oleh ketepatan alat ukur dan ketepatan cara perhitungan atau pengukuran.

#### a. Uji Validitas

Untuk meningkatkan validitas pengujian, harus menunjukkan pada keakuratan data. Uji validitas dilakukan dengan menera semua alat yang akan digunakan dalam penelitian. Melakukan wawancara kuesioner secara langsung dengan pertanyaan terbuka yang tidak mengarahkan pada jawaban tertentu.

Validitas pada penelitian kali ini ditingkatkan melalui :

- 1) Hanya dicari pasien yang menderita rinitis alergi dan gejala klinis yang menyerupai rinitis alergi dengan menggunakan kuisisioner dan anamnesis.
- 2) Menggunakan teknik yang sama dalam pengambilan sampel darah pada responden.
- 3) Melakukan teknik dan metode yang sama dalam melakukan pemeriksaan kadar IgE.

#### b. Uji Reabilitas

Realibilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu *instrument* cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena *instrument* tersebut sudah baik dan mampu menghasilkan data yang dapat



c. Orang yang melaksanakan pemeriksaan

Memiliki kecakapan dalam melaksanakan pemeriksaan serum responden dan dilakukan sesuai dengan prosedur laboratorium.

## 2. Analisis Hasil

Pada penelitian ini pengolahan data dilakukan dengan analisis statistik. Pada analisa data dengan analitik (Bivariat/Multivariat) Menceritakan dengan perbandingan atau perbedan dan hubungan. Pada analisis ini, hasilnya akan disajikan dengan *presentase* dalam bentuk tabel dan grafik.

Skala pengukuran dan uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Paired sample t Test* (Uji t berpasangan) karena pada penelitian ini menggunakan sebuah sample dengan subjek yang sama, namun mengalami 2 perlakuan atau pengukuran berbeda yaitu hubungan antara tingginya kadar serum IgE dengan tingkat keparahan rinitis alergi sebelum dan setelah mengkonsumsi habbatussauda (*Nigella sativa. L.*). Pada uji *Paired sample t Test* apabila suatu hubungan memiliki

... kemungkinan kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) maka hubungan tersebut adalah