

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain/ Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu menggambarkan kadar BUN dan kadar Kreatinin pada penderita BPH (*Benign Prostatic Hyperplasia*).

#### **3.2 Populasi Sampel dan Sampling**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap yang terdiagnosa pemeriksaan awal menderita BPH di RS Nurul Ulum Lestari Genteng–Banyuwangi.

##### **3.2.2 Sampel**

Sampel penelitian ini adalah pasien penderita BPH (*Benign Prostatic Hyperplasia*) pada 01 sampai dengan 30 Maret 2016 ditemukan sejumlah 30 orang.

##### **3.3.3. Teknik Sampling**

Total sampel penelitian ini yaitu diperoleh dari keseluruhan pasien BPH (*Benign Prostatic Hyperplasia*).(total sampling).

#### **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Asy - Syifa Rumah Sakit Nurul Ulum Lestari Genteng – Banyuwangi.

##### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitiannya mulai dilaksanakannya pada 01 Desember 2016 - 30 April 2016.

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah Kadar BUN dan kadar kreatinin.

### 3.5 Definisi operasional

No	Variabel	Satuan	Keterangan
1	Kadar BUN adalah keterangan yang menunjukkan normal dan tidak normal BPH dengan persentase BPH yang memiliki nilai BUN normal dan tidak normal. Kriteria BUN normal jika 8-23 mg/dl dan tidak normal jika >23 mg/dl.	mg/dl	Normal/ Tidak Normal
2	Kadar Kreatinin adalah keterangan yang menunjukkan normal dan tidak normal BPH dengan persentase BPH yang memiliki nilai Kreatinin normal dan tidak normal. Kriteria Kreatinin normal bila 0,9-1,5 mg/dl dan tidak normal jika >1,5 mg/dl	mg/dl	Normal/ Tidak Normal

### 3.6 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data secara deskriptif yaitu untuk mengetahui berapa persen penderita BPH yang mempunyai nilai BUN dan kreatinin normal dan tidak normal.

#### 1.6.1 Persiapan Responden

Sebelum melakukan pemeriksaan responden disiapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Bahan

Darah pasien BPH (*Benign Prostatic Hyperplasia*) yang di rawat di RS Nurul Ulum Lestari genteng – Banyuwangi.

2. Alat

Microlab 200, spuit, tabung reaksi dan larutan standar.

3. Prosedur

- a. Menyiapkan responden (berpuasa atau tidak)
- b. Pemberitahuan kepada pasien tentang maksud dan tujuan pemeriksaan

## **1.6.2 Prosedur Pemeriksaan Sampel**

### **1.6.2.1 Pengambilan Sampel**

Alat yang digunakan adalah spuit 3cc, tourniquet, alkohol swab (kapas alkohol 70%), kapas kering dan plester. Bahan yang digunakan adalah serum. Prosedur pengambilan darah vena (Pestariati, 2014). Prosedur dilakukan oleh peneliti.

- a. Mengusahakan pasien rileks atau dalam keadaan tidur terlentang.
- b. Memasang tourniquet pada lengan atas 5 – 7cm diatas lipatan tangan.
- c. Melakukan desinfeksi dengan alkohol swab (kapas alkohol 70%) pada tempat yang akan ditusuk.
- d. Memfiksasi vena dengan menegangkan kulit pada bagian distal dari vena tersebut dengan pertolongan ibu jari kita.

- e. Dengan lubang jarum menghadap keatas vena pelan – pelan.  
Apabila ujung jarum telah masuk vena, maka akan merasakan tekanan yang sekonyong-konyong berkurang. Vena yang besar dapat langsung sedangkan vena yang kecil lebih baik jarum dimasukkan dulu antara kulit dan vena lalu ditembus.
- f. Jika berhasil, segera terlihat darah masuk kedalam spuit dan pengambilan dilanjutkan dengan menarik pelan-pelan toraksnya sampai didapatkan jumlah darah yang diinginkan.
- g. Melepaskan tourniquet.
- h. Meletakkan sepotong kapas steril di tempat tusukan, kemudian jarum diambil pelan–pelan.
- i. Mengharuskan penderita menekan sepotong kapas tadi selama 1-2 menit, tidak sambil mengangkat lengannya keatas.
- j. Melepaskan jarum dari spuit, darah dimasukkan dalam botol yang tela disediakan dengan pelan-pelan melalui dinding botol, supaya tidak timbu buih dan lisis.

#### **1.6.2.2 Pemeriksaan BUN (*Blood Urea Nitrogen*)**

Prinsip Pemeriksaan Kadar BUN ( *Blood Urea Nitrogen* ) adalah urea dihidrolisis dalam air dan urease untuk memproduksi amoniak dan CO<sub>2</sub> dalam reaksi barthelot modifikasi ion ammonium bereaksi dengan hipoklorit dan salisilat terbentuk warna hijau. Absorbansi dihitung pada panjang gelombang 578nm. ( Planck,2012 ).

##### **1. Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar BUN**

Alat yang digunakan adalah tabung reaksi, rak tabung reaksi, mikropipet 400 $\mu$ l dan 10 $\mu$ l, yellow tip dan blue tip, bahan yang digunakan adalah serum.

2. Prosedur Penggunaan Alat Mirolab200

- a. Tekan tombol OK/OFF
- b. Tekan measure
- c. Tekan tombol naik/ turun
- d. Lalu tekan enter
- e. Tekan tombol penghisap untuk mencuci
- f. Untuk melakukan pemeriksaan siapkan 1 tabung, isi reagen BUN 1 sebanyak 400  $\mu$ l dan reagen BUN 2 sebanyak 100  $\mu$ l.
- g. Homogenkan kedua campuran tersebut.
- h. Tekan menu, lalu pilih pemeriksaan BUN.
- i. Masukkan aquadest saat measure water muncul, kemudian tekan skip maka akan muncul Test/Sampel.
- j. Tambahkan campuran tadi dengan 10  $\mu$ l serum, kemudian homogenkan. Lalu masukkan pada tombol penghisap alat. Tunggu sampai hasil muncul pada layar monitor.
- k. Bila hasil keluar, tekan skip, untuk melanjutkan pemeriksaan pada sampel berikutnya, begitu seterusnya sampai selesai.
- l. Untuk mengganti ke posisi semula tekan back.
- m. Jika sudah selesai cuci alat dengan menggunakan aquadest dan menekan tombol push.
- n. Jika proses mencuci alat sudah selesai matikan alat.

- o. Merapikan reagen dan mencuci tempat serum.

### **1.6.2.3 Pemeriksaan Kadar Kreatinin**

#### Prinsip Pemeriksaan Kadar Kreatinin

Dalam suasana alkalis, kreatinin bila ditambah asam pikrat akan membentuk suatu warna yang kompleks yang berwarna kuning orange. Intensitas warna dibandingkan dengan konsentrasi dan diukur secara fotometer.

#### 1. Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar Kreatinin

Alat yang digunakan adalah tabung reaksi, rak tabung reaksi, mikropipet 500 $\mu$ l dan 50 $\mu$ l, yellow tip dan blue tip, bahan yang digunakan adalah serum.

#### 2. Prosedur Pemeriksaan Sampel

- a. Siapkan tabung serologi, isi tabung dengan monoreagen sebanyak 500 $\mu$ l dan tambahkan 50 $\mu$ l
- b. Homogenkan campuran tadi selama 60 detik kemudian baca pada alat microlab 200 dengan panjang gelombang 578nm
- c. Masukkan campuran yang diminta ke dalam tombol penghisap, maka hasil akan terlihat pada layar monitor (catat blanko dan nilai sampel yang terlihat pada layar monitor).
- d. Bila hasil keluar, tekan skip, begitu seterusnya sampai selesai. Catat hasilnya.
- e. Untuk mengganti alat ke posisi semula tekan back.

### 3.5.3 Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya dihitung persentase pasien BPH yang memiliki kadar BUN normal dan tidak normal, persentase pasien BPH yang memiliki nilai Kreatinin normal dan tidak normal di RS Nurul Ulum Lestari–Genteng Banyuwangi.

3.5.3 Contoh tabel Hasil pemeriksaan BUN dan Kreatinin pada Penderita BPH di Laboratorium klinik Asy-syifa RS Nurul Ulum Lestari-Genteng Banyuwangi.

No	Kode Sampel	BUN		Kreatinin	
		Kadar (Mg/dl)	Keterangan (N/TN)	Kadar (Mg/dl)	Keterangan (N/TN)
1					
2					
3					
Dst					
	Jumlah				
	Rata-rata				
	SD				

Keterangan :

N : Normal

TN : Tidak Normal

