

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Tempat pengambilan sampel dilakukan di Rumah Tahanan Negara Kelas 1, Surakarta, Jawa Tengah. Tempat pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Imunoserologi Universitas Setia Budi.

3.1.2 Waktu Penelitian

Pengambilan sampel dan pemeriksaan sampel dilaksanakan pada bulan April 2019.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan antara lain, *Rapid tes HbsAg* merk Answer, tabung tutup merah (tabung serum), rak tabung, tabung eppendorf, alkohol 70%, mikropipet, tourniquet, jarum spuit, kapas, sentrifuge, sarung tangan, dan masker.

3.2.2 Bahan

Bahan untuk Metode *Rapid Tes* yaitu sampel serum. Serum yang digunakan berasal dari narapidana narkotika di rutan kelas 1, Surakarta.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah narapidana narkotika di Rutan Kelas 1, Surakarta sejumlah 100 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 orang dari 100 orang narapidana narkoba di Rutan kelas 1, Surakarta yang diambil secara random.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah darah yang digunakan untuk pemeriksaan.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prevalensi *HbsAg* pada narapidana narkoba di Rutan Kelas 1, Surakarta.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pemeriksaan langsung. Peneliti melakukan pengambilan sampel pada narapidana narkoba di Rutan Kelas 1, Surakarta dan langsung dilakukan pemeriksaan *HbsAg* menggunakan metode *Rapid Test* di Laboratorium Universitas Setia Budi.

3.6 Prosedure Pemeriksaan

3.6.1 Pra Analitik

Disiapkan alat dan bahan. Dilakukan pengambilan darah dengan cara tentukan bagian vena yang akan ditusuk. Desinfeksi dengan kapas alkohol 70% dan dibiarkan kering. Pasang tourniquet pada lengan atas, masukkan jarum pada venapuncture sudut 30° dengan lubang jarum menghadap keatas. Tarik holder perlahan-lahan sampai volume darah

yang diinginkan terpenuhi. Lepaskan tourniquet sebelum menarik jarum dengan cara perlahan-lahan dan tutup bekas tusukan dengan kapaskering. Dimasukkan darah ke dalam tabung serum.

Dilakukan pembuatan serum dengan cara memasukkan tabung serum ke dalam sentrifuge. Disentrifuge darah selama 5-15 menit dengan kecepatan 3000 rpm. Pindahkan serum yang telah disentrifuge ke dalam cup serum menggunakan mikropipet.

3.6.2 Analitik

Disiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Ambil strip test dan dimasukkan strip ke dalam serum yang telah di *centrifuge*, biarkan 10-15 detik dalam serum. Pastikan batas serum tidak melebihi *MAX LINE*. Keluarkan strip dan jalankan stopwatch, dibiarkan sampai 15 menit kemudian dibaca hasilnya, sampai muncul garis pada area test.

3.6.3 Pasca Analitik

Positif (+) : terbentuk dua garis merah pada area Control (C) dan Tets (T)

Negatif (-) : terbentuk satu garis pada area Control (C)

Invalid (-) : tidak terbentuk garis atau hanya satu garis pada area Tets (T)

(Permatasari, 2018).

3.7 Teknik Analisis

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap 30 narapidana yang diperiksa dimuat dalam sebuah tabel pengamatan. Data dalam presentase didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{f}{n} \times k$$

Keterangan :

X : Prevalensi hepatitis B

f : Jumlah sampel positif hepatitis B

n : Jumlah sampel penelitian

k : Konstanta (100%)

(Permatasari,2018).