

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah observasi laboratorik deskriptif, desain observasi laboratorium dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui gambaran histologi tumor ginjal berdasarkan variasi Ketebalan Jaringan.

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

1. Tempat penelitian

Blok parafin diperoleh dari Laboratorium Poltekkes Kendari dan pemeriksaan dilaksanakan di Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kendari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2023.

#### **C. Sampel Uji**

Pada penelitian ini sampel uji yang digunakan adalah tumor ginjal yang diambil di Laboratorium TLM dan akan dilaksanakan Laboratorium TLM dan diambil jaringannya lalu dibentuk menjadi blok parafin dengan teknik pengambilan sampel mikrotomi yaitu untuk memotong jaringan menjadi lebih halus dan disesuaikan dengan 3 pemotongan 6, 7, dan 8 milimikron, 1 ukuran pemotongan dibuat 7 preparat.

a. Kriteria Blok Parafin

1. Ketebalan pita jaringan 6 - 8 milimikron.
2. Jaringan berasal dari larutan fiksatif formalin *buffer* 10%.
3. Jaringan tidak rapuh.

#### **D. Prosedur Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan melalui pemeriksaan laboratorium secara langsung dengan tahapan pra analitik, analitik dan pasca analitik.

a. Pra analitik

1) Persiapan alat dan bahan

- a. Persiapan sampel

b. Metode : Trimming dan Section

c. Prinsip Kerja

proses pemotongan blok preparat dengan menggunakan mikrotom. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan sediaan jaringan yang tipis, rata serta tidak melipat atau terputus saat diletakkan pada gelas objek.

d. Persiapan alat dan bahan

1. Embedding

Untuk alat dan bahan yang akan dipakai yaitu beaker glass, pinset, *hot plate/oven*, *base mold*, *cassette*, lemari pendingin dan *ice gell pack*.

2. Mikrotomi

Untuk alat yang digunakan mikrotom dan pisau mikrotom.

3. Pewarnaan

Alat dan bahan yang akan digunakan pada atahap ini yaitu *Chamber* pengecatan/*staining jar*, *objek glass*, *deck glass*, label, xilol, alkohol, cat hematoxilin, cat eosin, aquades.

b. Analitik

a. Embedding

Pada proses embedding atau pembuatan blok parafin dengan penanaman jaringan dengan pada tahap awal yaitu tuangkan parafin cair secukupnya kedalam base mold, posisikan jaringan sesuai dengan yang diharapkan. Dinginkan dasar dari base mold sehingga posisi tidak terjadi perubahan. kemudian tutup dengan kaset jaringan. Tuangkan parafin cair kembali hingga batas maksimal. Terakhir dinginkan dengan kondisi alas base mold dingin.

b. Mikrotomi

Tahap awal Rekatkan blok paraffin diatas plate dengan cara memanaskan salah satu sisi blok paraffin hingga sedikit mencair. Kemudian langsung tempelkan blok paraffin tersebut pada pemegang di mikrotom dan kencangkan. Lakukan pemotongan

jaringan ini dengan ketebalan 30um. Setelah itu Lakukan pemotongan tambahan dengan ketebalan 6, 7, 8 milimikron. Lalu ambil potongan tersebut menggunakan kaca objek. Setelah kering dan potongan melekat dengan kuat pada kaca objek, angkat dari *hotplate* dan potongan siap diwarnai.

#### c. Pewarnaan

Tahap awal yaitu proses deparafinisasi menggunakan xylol. Direndam kedalam xylol 1 selama 10 menit dan xylol 2 selama 15 menit. Dilanjutkan tahap rehidrasi dengan perendaman ke dalam alkohol absolute, alkohol 95% dan alkohol 70% selama 3 menit. Kemudian dicuci dengan air/aquades sampai alkohol hilang. Setelah itu, dilakukan penundaan pewarnaan Hematoxylin Eosin selama 15 menit Lalu masuk ke tahap *diferensiasi* atau dekolorisasi menggunakan asam alkohol 1% / HCI sebanyak 3 kali celup selama 5-10 detik. Cuci kembali dengan air mengalir selama 1 menit. Lalu dilakukan tahap *bluing* dengan perendaman dalam lithium carbonat sebanyak 3 celup. Kemudian masukkan ke dalam pewarnaan eosin 1% selama 3-5 menit atau bisa juga selama 10 menit. Setelah itu cuci dengan air mengalir.

Masuk ke tahap dehidrasi dengan perendaman menggunakan alkohol 70%, alkohol 95% dan alkohol absolut selama 1-3 menit. Kemudian proses *clearing* dengan xylol 1 dan xylol 2 selama 3-5 menit, tekan preparat dengan kertas dan lap dengan kapas. Terakhir tahap *mounting* dengan pemberian entellan/balsam Canada dan ditutup dengan objek glass lalu diberi label.

#### c. Pasca Analitik

##### . Ketetapan Pemotongan

- 1) Nilai pemotongan Trimming 30 milimikron.
- 2) Nilai Pemotongan Section 6 - 8 milimikrom

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu mikrotom.

### **F. Jenis data**

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data hasil pemeriksaan mikroskopis berdasarkan ketebalan jaringan.

### **G. Pengolahan data**

Data yang di kumpulkan akan diolah dengan langkah-langkah yaitu:

1. Pemeriksaan data (*Editing*) merupakan pengecekan atau pengoreksian data yang sudah dikumpulkan.
2. Memasukkan data (*Coding*) merupakan kegiatan memberikan kode pada setiap data yang terkumpul disetiap intrumen penelitian. Kegiatan ini mempunyai tujuan untuk mempermudah dalam penganalisisan serta penafsiran data.
3. Pengelompokkan data (*Tabulating*) merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikelompokkan kedalam tabel-tabel sehingga mudah dipahami.

### **H. Analisis data**

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Analisis data merupakan analisis yang dipakai untuk menganalisis data dengan menggambarkan data yang telah ada dikumpulkan seadanya tanpa ada maksud membuat generalisasi dan hasil penelitian. Dimana analisis Dekriptif dilakukan dengan melihat efektif atau tidak efektif pemotongan blok parafin tumor ginjal

### **J. Penyajian data**

Penyajian data pada penelitian ini yaitu data yang didapatkan dari hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel

### **K. Etika penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa etika penelitian yang harus diterapkan, antara lain:

1. *Anonymity* (Tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama pasien tapi akan memberikan kode.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi dijamin peneliti serta hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.