

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Variabel bebas yang digunakan yaitu hasil pemeriksaan jumlah trombosit dan variabel terikat yaitu Kadar *Activated Partial Thromboplastin Time* (aPTT) pada pasien gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Provinsi Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan April-Juni 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. Total populasi pada bulan April-Juni 2025 sebanyak 105 pasien.

2. Sampel

Sampel penelitian diperoleh dengan teknik *purposive* sampling dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 32 sampel.

Kriteria sampel sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

1. Memiliki hasil pemeriksaan jumlah trombosit.
2. Pasien gagal ginjal kronik dengan stadium V.
3. Bersedia berpartisipasi pada penelitian ini.

b. Kriteria eksklusi

1. Pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menderita DBD.
2. Pasien gagal ginjal kronik setelah menjalani hemodialisa.

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Variabel dan Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Variabel Bebas : jumlah trombosit	Trombosit: hasil pemeriksaan jumlah trombosit pada pasien gagal ginjal kronik yang ada di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin yang diambil dari data rekamedik.	<i>Impedance</i>	Hematology Mindray BC-780	Sel/uL	Interval
2	Variabel Terikat : Kadar <i>Activated Partial Thromboplastin Time</i> (aPTT)	<i>Activated Partial Tromboplastin Time</i> : hasil pemeriksaan aPTT pada pasien gagal ginjal kronik yang ada di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin.	<i>Turbidensi tometri</i>	Sysmex Coagulation Analyzer CA-104	Detik	Interval

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu hasil pemeriksaan Kadar *Activated Partial Thromboplastin Time* (aPTT) dan data sekunder jumlah trombosit di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. dan dikumpulkan melalui proses berikut :

1. Penelusuran pustaka dilakukan untuk mendapatkan pandangan ilmiah tentang penelitian.
2. Pra survey dilakukan di lokasi penelitian yaitu di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Provinsi Lampung.
3. Melakukan pengajuan surat izin penelitian dan pengambilan data ke Direktur Politeknik Kesehatan Tanjungkarang untuk kemudian diteruskan kepada bagian Diklat Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Provinsi Lampung.
4. Setelah mendapat surat izin dari Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin,

peneliti mencari pasien gagal ginjal kronik yang akan melakukan pemeriksaan trombosit di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin.

5. Peneliti memberi penjelasan mengenai *informed consent* kepada pasien dan wali pasien dan diminta untuk mengisi *informed consent* jika mereka bersedia menjadi responden peneliti.
6. Pada saat pasien melakukan pengambilan sampel untuk pemeriksaan trombosit sekaligus juga dilakukan pengambilan sampel untuk pemeriksaan aPTT.
7. Sampel untuk pemeriksaan aPTT di masukan ke dalam tabung yang bertutup warna biru muda yang berisi natrium sitrat dengan konsentrasi 3,2% dan dapat dilakukan pemeriksaan Kadar *Activated Partial Thromboplastin Time* (aPTT).
- a. Pengambilan darah vena
 1. Tourniquet dipasang pada lengan atas (\pm 5-7 cm diatas lipatan lengan).
 2. Kemudian pilih pembuluh darah vena yang besar dan mudah diraba.
 3. Tempat yang akan ditusuk didesinfektan dengan alkohol 70%.
 4. Pembuluh darah vena difiksasi dengan menegangkan kulit pada bagian distal dari pembuluh darah vena tersebut dengan bantuan ibu jari kita, sehingga kulit tangan dan pembuluh darah vena tidak dapat bergerak.
 5. Selanjutnya, pegang jarum holder dengan tangan kanan, dengan lubang menghadap keatas pembuluh darah vena ditusuk pelan-pelan membentuk sudut 25^0 , dorong jarum pelan-pelan masukkan ke dalam pembuluh darah vena.
 6. Jika berhasil, tahan jarum dengan tangan kiri kemudian tangan kanan memasang tabung vacum pada holder, darah akan masuk kedalam tabung.
 7. Tourniquet dilonggarkan.
 8. Lepaskan tabung vacum lalu kocok darah.
 9. Sepotong kapas steril diletakkan ditempat tusukan ,kemudian jarum diambil pelan-pelan.
 10. Kemudian jarum dilepas.

11. Lepaskan tourniquet.
- b. Pembuatan plasma
 1. Setelah pengambilan darah darah disentrifuge dengan kecepatan 2500 rpm selama 10 menit.
 2. Pipet plasma tersebut dan masukkan dalam tabung pemeriksaan.
 3. Lakukan pemeriksaan untuk kadar aPTT.
- c. Prosedur pemeriksaan aPTT
 1. Pastikan kuvet sudah dihangatkan di *heating block* minimal selama 5 menit.
 2. Pilih parameter yang mau dijalankan dengan menekan tombol <atau>.
 3. Tekan **ENTER** untuk konfirmasi parameter yang dipilih.
 4. Siapkan sampel dengan memipet plasma ke dalam kuvet yang berisi *stirrer bar* dengan hati-hati tanpa terbentuk gelembung.
 5. Buka *protection cap*, segera masukan kuvet berisi plasma ke *channel* pemeriksaan dan tutup kembali *protection cap*.
 6. Alat secara otomatis mengenali adanya kuvet dan menghitung mundur waktu inkubasi.
 7. Sinyal akan berbunyi pada detik kelima sebelum inkubasi selesai, dan akan terdengar bunyi *beep* panjang pada saat inkubasi selesai.
 8. Siapkan reagen yang sesuai dengan parameter yang dijalankan, dan pipet reagen secara vertical ke *channel* pemeriksaan melalui *protection cap*.
 9. Alat akan mendeteksi reagen dan analisis secara otomatis dimulai.
 10. Tunggu sampai alat selesai menjalankan analisis.
 11. Hasil akhir akan ditampilkan di layar.
- d. Prosedur pemeriksaan trombosit
 1. Darah yang akan diperiksa dimasukan kedalam tabung K₃EDTA sebanyak 2ml.
 2. Homogenkan dengan roller mixer dengan kecepatan sedang selama 5 menit.
 3. Pilih mode <PROFILE=, kemudian masukan identitas pasien, kemudian pilih <OK=.

4. Ambil tabung sampel yang telah dihomogenkan selanjutnya lepas tutupnya.
5. Kemudian tempatkan tabung sampel darah di bawah jarum *hematology analyzer*.
6. Tekan tombol aspirate yang ada dibelakang jarum.
7. Setelah selesai, tutup kembali tabung, kemudian tunggu hingga alat mengeluarkan print hasil.
8. Catat hasil.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pada penelitian ini pengolahan data menggunakan program komputerisasi dilakukan setelah diperoleh data melalui pemeriksaan dan observasi dengan tahapan berikut :

- a. *Editting* yaitu penulis melakukan pengolahan terhadap data yang diperoleh untuk mengetahui kesesuaian data agar dapat diprses lebih lanjut.
- b. *Coding*, yaitu tahap merubah data yang diperoleh menjadi code dalam program analisa data dimana data berupa huruf atau kalimat diubah menjadi data angka. 1 = laki-laki, 2 = perempuan.
- c. *Entrying Data*, yaitu data yang telah dicoding kemudian diolah menggunakan komputer agar dapat dianalisa. Pada penelitian ini entry data menggunakan program *SPSS for Windows versi 26*.
- d. *Processing* yaitu proses pengetikan data dari check list ke program komputer agar dapat dianalisis.
- e. *Cleaning* data yaitu proses pengecekan ulang data yang telah dimasukan, untuk menurangi kemungkinan kesalahan pada saat mengentry data ke komputer.

2. Analisis Data

- a. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi pada masing-masing variabel seperti nilai mean, median, maksimum, dan minimum, dimana dalam penelitian ini variabel yang akan dianalisis yaitu variabel kadar aPTT dan variabel jumlah trombosit.

- b. Analisis Bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel dimana dalam penelitian ini yaitu variabel Kadar *Activated Partial Thromboplastin Time* (aPTT) dan jumlah trombosit. Data yang diperoleh dilakukan uji distribusi frekuensi data dan diperoleh distribusi sebaran data tidak normal. Selanjutnya data dilakukan Analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman*.

G. Ethical Clearance

Berdasarkan pernyataan Komite Etik Penelitian Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, Penelitian ini mendapatkan izin penelitian pada tanggal 22 Mei 2025 dengan nomor surat 351/KEPK-TJK/V/2025. Pengambilan spesimen dilakukan oleh petugas laboratorium. Data sampel penelitian dirahasiakan dengan memberikan kode tertentu.