

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat observasional (non eksperimental) yang menggunakan rancangan kohort retrospektif dengan pendekatan kuantitatif, pengolahan data secara deskriptif dan analitik. Tujuan pendekatan kohort retrospektif adalah untuk menentukan pengaruh konsumsi vitamin B1, B6 dan B12 dalam mencegah terjadinya kecemasan dan depresi pada pasien PGK yang menjalani terapi HD di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian dilakukan dalam satu waktu di mana subjek hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Pelayanan Ginjal dan Hipertensi RSUD Dr Moewardi Surakarta dalam kurun waktu bulan November - Desember 2020.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi target penelitian

Populasi target penelitian adalah pasien PGK yang menjalani terapi HD.

2. Populasi terjangkau penelitian

Populasi terjangkau penelitian adalah pasien PGK yang menjalani terapi HD di Instalasi Pelayanan Ginjal dan Hipertensi RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

3. Sampel penelitian

Pasien PGK yang menjalani terapi HD di Instalasi Pelayanan Ginjal dan Hipertensi RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dalam kurun waktu bulan November 2020. Sampel diambil dengan cara *purposive sampling*.

commit to user

D. Teknik Penetapan Subjek Penelitian

Kriteria inklusi :

1. Pasien PGK yang menjalani terapi HD 1 – 3 kali seminggu.
2. Usia dewasa menurut kriteria WHO (20 – 60 tahun).
3. Pasien yang mampu membaca dan menulis dengan bahasa Indonesia.
4. Pasien menggunakan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)

Kriteria eksklusi :

1. Pasien dengan riwayat gangguan jiwa yang sedang dalam pengobatan psikiater.
2. Pasien kanker dan mempunyai kelainan darah.
3. Pasien menolak berpartisipasi dalam penelitian ini.

E. Besar Sampel

Dalam penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Agustus 2020 di Instalasi Pelayanan Ginjal dan Hipertensi RSUD Dr. Moewardi Surakarta didapatkan angka kejadian depresi sebesar 40% pada pasien PGK yang menjalani HD. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus penelitian analitis kategorik tidak berpasangan karena tujuan penelitian ini untuk melihat kejadian kecemasan dan depresi pada pasien yang menggunakan vitamin B1, B6 dan B12 (Dahlan, 2016) yaitu:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan:

$n_1 = n_2$ = besarnya sampel untuk masing-masing kelompok

Z_{α} = derajat kemaknaan α (ditetapkan)

Z_{β} = power β (ditetapkan)

P_2 = proporsi pasien PGK yang menjalani HD yang tidak depresi = 0,6

$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,4 = 0,4$

$P_1 - P_2 =$ Selisih proporsi terjadinya depresi minimal antara yang menggunakan vitamin B1, B6 dan B12 dan yang tidak menggunakan yang dianggap bermakna, ditetapkan 0,4

$P_1 =$ Proporsi pasien PGK yang menggunakan vitamin B1, B6, dan B12 serta tidak mengalami depresi $= P_2 + 0,4 = 1$

$$Q_1 = 1 - P_1 = 0$$

$$P = \frac{1}{2} (P_1 + P_2) = \frac{1}{2} (1 + 0,6) = 0,8$$

$$Q = 1 - P = 0,2$$

Jika menggunakan $\alpha = 0,05$ ($Z_\alpha = 1,96$); $\beta = 0,20$ ($Z_\beta = 0,84$); maka akan diperoleh total sampel sebanyak:

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \left(\frac{((1,96\sqrt{2 \times 0,8 \times 0,2} + 0,84\sqrt{1 \times 0 + 0,6 \times 0,4}))^2}{0,4} \right) \\ &= 14,63 \text{ responden} \end{aligned}$$

Sampel sebesar 14,63 responden untuk tiap kelompok merupakan nilai yang sudah representatif mewakili populasi penelitian. Dalam penelitian ini akan digunakan sampel minimal sebesar 15 responden untuk tiap kelompok, baik kelompok paparan yaitu pasien PGK yang menjalani HD dan menggunakan vitamin B1, B6 dan B12, maupun kelompok kontrol (tidak terpapar) yang merupakan pasien PGK yang menjalani HD tetapi tidak menggunakan vitamin B1, B6 dan B12.

F. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari:

1. Variabel terikat : Skor HADS dan Laju Endap Darah (LED)
2. Variabel bebas : Vitamin B1, B6 dan B12

G. Definisi Operasional Variabel

1. Penggunaan vitamin B1, B6, dan B12 adalah riwayat penggunaan vitamin B1 100 mg, vitamin B6 100 mg, dan vitamin B12 5000 mcg secara intravena, yang diperoleh dengan wawancara secara langsung atau survei melalui *google form*. Skala yang dipakai pada variabel ini adalah skala nominal yaitu menggunakan dan tidak menggunakan.
2. *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) dirancang 30 tahun yang lalu oleh Zigmond dan Snaith untuk mengukur kecemasan dan depresi pada populasi medis umum pasien. Keunggulan dari skor HADS adalah kesederhanaan, kecepatan, dan kemudahan penggunaannya. Ini menilai kecemasan (HADS-A) dan depresi (HADS-D), yang umumnya muncul bersamaan. Kuesioner ini terdiri dari tujuh pertanyaan untuk kecemasan dan tujuh pertanyaan untuk depresi, dan membutuhkan 2 – 5 menit untuk menyelesaikannya. Pertanyaan-pertanyaan kecemasan dan depresi berselang-seling dalam kuesioner, dan dinilai secara terpisah. Skor *cut-off* tersedia untuk kuantifikasi, misalnya skor 8 atau lebih untuk kecemasan memiliki spesifisitas sebesar 0,78 dan sensitivitas sebesar 0,9, sedangkan untuk depresi spesifisitas sebesar 0,79 dan sensitivitas sebesar 0,83. Skor 8 – 10 berarti gejala ringan, skor 11 – 14 berarti gejala sedang, dan skor 15 – 21 berarti gejala berat (Stern, 2014). Skala yang dipakai pada variabel ini adalah skala rasio untuk skor HADS dan skala ordinal untuk tingkat kecemasan dan depresi yaitu ringan, sedang, dan berat.
3. Pasien PGK yang menjalani HD adalah pasien PGK yang menjalani terapi HD dengan frekuensi 1 – 3 kali dalam seminggu, dengan durasi HD selama 4 – 5 jam per tindakan.
4. Laju Endap Darah (LED) adalah pengukuran kekentalan plasma dengan menilai kecenderungan sel-sel darah merah untuk beragregasi dan mengendap dalam kekentalan plasma yang bervariasi selama periode waktu 1 jam (dalam mm/jam). Nilai normal LED adalah 0 – 30 mm/jam. Skala yang dipakai pada variabel ini adalah skala rasio.

commit to user

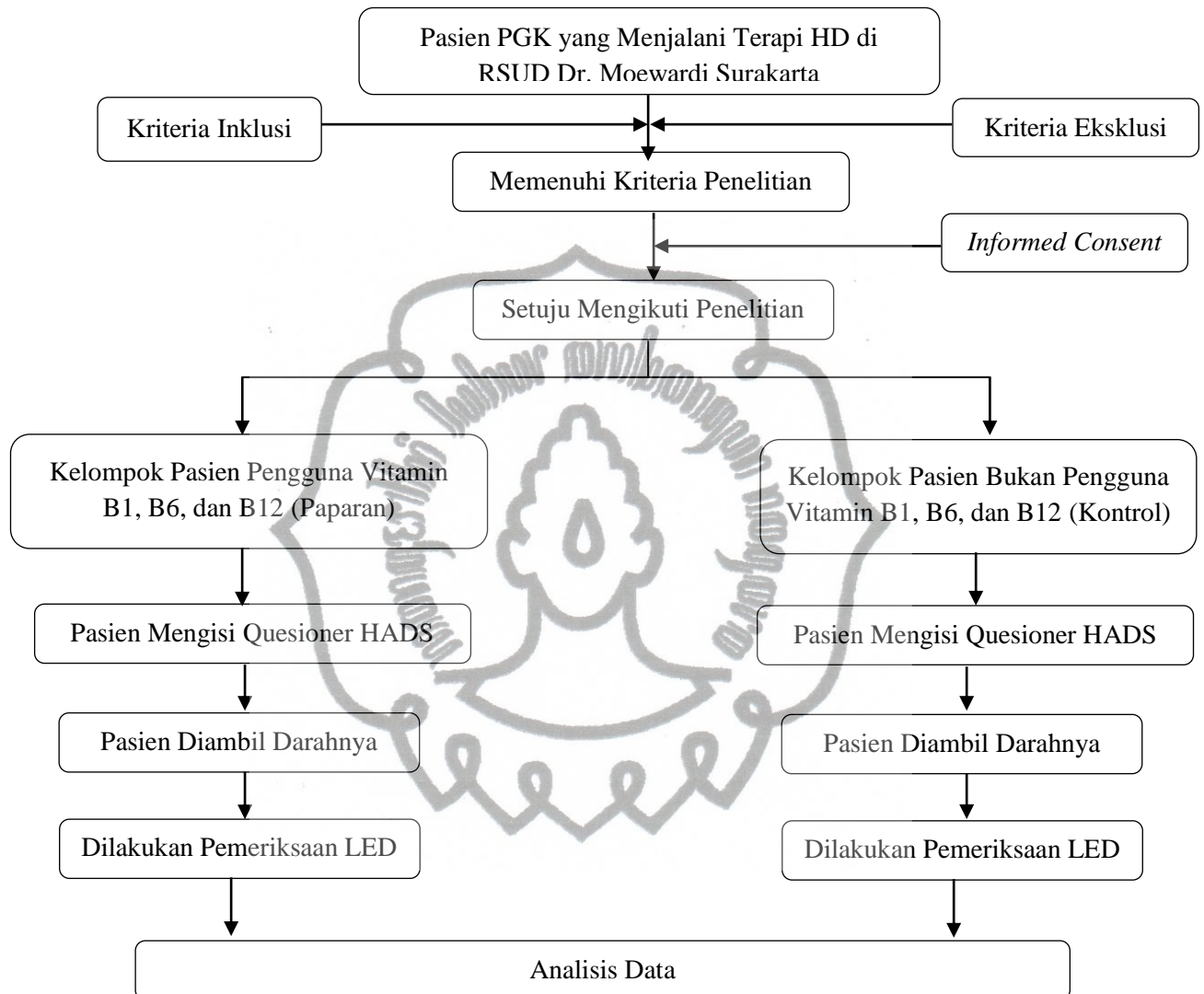
H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah mesin HD (Fresenius, Nipro, B Braun), formulir tentang penjelasan terkait penelitian, formulir persetujuan subjek penelitian (*informed consent*), lembar penilaian HADS atau *google form* HADS.

I. Prosedur Penelitian

1. Pasien PGK yang menjalani terapi HD yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dimotivasi untuk mengikuti penelitian.
2. Pasien menandatangani persetujuan (*informed consent*) atau menyetujui melalui pengisian *google form*, kemudian dibagi menjadi kelompok paparan dan kelompok kontrol (tidak terpapar).
3. Dibagikan *questioner/google form* identitas diri dan HADS untuk diisi oleh pasien.
4. Pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan LED.
5. Dilakukan analisa hasil secara statistik.

J. Alur Prosedur Penelitian



K. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, langkah-langkah analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Univariabel: digunakan untuk memberikan gambaran karakteristik populasi dan penyajian hasil penelitian secara deskriptif.
2. Analisis Bivariabel : pada tahap ini diteliti pengaruh penggunaan vitamin B1, B6, dan B12 terhadap terjadinya kecemasan dan depresi pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis dengan menggunakan perhitungan

Risiko Relatif (RR). Uji *Saphiro-Wilk* digunakan untuk menganalisis normalitas skor HADS dan skor LED pada pasien PGK yang menggunakan vitamin B1, B6, dan B12 dibandingkan pasien PGK yang tidak menggunakan. Jika data terdistribusi secara normal maka akan dilakukan uji *independent sample T-test*, sedangkan jika data tidak terdistribusi normal serta derajat kecemasan dan depresinya, akan digunakan uji *Mann-Whitney*. Derajat kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 95%, dengan tingkat kemaknaan 5% ($p < 0,05$) dengan menggunakan SPSS 17.0.

