

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan *desaign pre* dan *post eksperimen* yang bertujuan untuk meneliti adakah perubahan kadar hemoglobin setelah disimpan selama 1 minggu di PMI Kabupaten Sleman.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di PMI Kabupaten Sleman dan penelitian dilaksanakan di PMI Kabupaten Sleman.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Mei 2021.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah subjek atau objek dengan karakter tertentu yang akan di teliti, bukan hanya subjek atau objek saja yang dipelajari tetapi seluruh karakteristik atau shift yang dimiliki subjek atau objek tersebut (Hidayat, 2017). Populasi pada penelitian yang akan dilakukan adalah kantong darah yang sudah diskriming IMLTD dan dipisahkan komponennya berjumlah 4 kantong darah.

2. Sampel Penelitian yang digunakan adalah 4 kantong sampel darah donor yang telah lolos uji saring infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) 91 Tahun 2015 tentang standar pelayanan transfusi darah.

Pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan total sampling dimana besar sampel tergantung dari jumlah kantong darah. Dalam pemilihan sampel terdapat juga kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

- a. Kriteria inklusi

Merupakan kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoadmojo, 2012). adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Sampel darah donor yang telah lolos uji saring infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD)
- 2) Darah yang di simpan di dalam refrigerator dengan suhu 2-6 derajat celcius selama satu minggu
- 3) Kantong darah yang sudah diketahui kadar hemoglobinnya

- b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian yang akan dilakukan yaitu Sampel donor darah yang tidak lolos uji saring.

Tabel 2.1 Spesifikasi Komponen Darah WB Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia (PMK) 91 Tahun 2015 tentang standar pelayanan transfusi darah.

Parameter yang harus diperiksa	Dilakukan pada	Spesifikasi	<i>S sampling</i>	% QC yang dapat di terima
Haemoglobin	WB	Minimal 45 g per kantong	4 kantong perbulan	75%
	WB-LD	Minimal 43 g per kantong		

D. Definisi Operasional

Tabel 2.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independent: Lama penyimpanan darah	Darah di ambil lalu disimpan selama satu minggu sebelum di cek kembali kadar HB dalam darah. Komponen Darah WB di ambil berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia (PMK) 91 Tahun 2015	SOP (Standar Operasional Prosedure)	Hasil ukur dikategorikan : 1. Suhu dan penyimpanan sesuai standar 2. Suhu dan penyimpanan tidak sesuai standar	Nominal
Dependent: Kadar hemoglobin	Hemoglobin adalah komponen utama sel darah merah dalam kandungan hemoglobin dalam darah dengan dinyatakan dalam	HB checker	Hasil ukur dalam satuan g/dl. Pria dewasa : 13-17 g/dl	Rasio

satuan g/dl

E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung melalui melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan instrumen Hb checker.

F. Instrument penelitian

1. Alat yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah tabung EDTA, kantong darah CPDA, refrigerator, mikropipet, sealer dan Hb checker.
2. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah darah yang berasal dari kantong darah kemudian di pindahkan ke dalam tabung EDTA saat akan dilakukan pengecekan kembali.

G. Prosedur Kerja

1. Cara Pengambilan Sampel
 - a. Pendoror yang telah memenuhi syarat untuk melakukan donor darah kemudian darah segera diambil darahnya dengan cara menusuk vena dengan jarum blood bag maka darah akan masuk dan mengalir ke dalam kantong darah yang telah berisi antikoagulan CPDA. Pada proses pengisian darah, harus selalu diputar dan di goyang-goyangkan supaya antikoagulan tercampur dengan rata. Volume darah yang diambil sebanyak 350 cc. Setelah volume darah terpenuhi maka proses pengambilan darah atau aftar segera dihentikan. Kemudian sisa darah

yang berada didalam selang kantong darah kemudian dilakukan serut pada kantong darah dengan menggunakan handsealer dan dimasukkan ke dalam kantong darah sehingga tercampur rata dengan antikoagulan.

- b. Ambil 1 tabung EDTA kemudian isi dengan darah yang telah diambil darah pendonor sebanyak 3 cc kemudian tutup tabung dengan rapat kemudian homogenkan.
- c. Periksa sampel yang diambil dari tabung EDTA pertama dengan menggiurkan alat HB Checker dan catat hasilnya.
- d. Simpan kantong darah ke dalam refrigerator dengan suhu 2-8 derajat celcius selama satu minggu.
- e. Setelah satu minggu , kemudian kantong darah di homogenkan dengan cara di goyang-goyangkan agar darah tercampur dengan antikoagulan kembali dengan rata, sealer darah pda selang kantong tersebut ke dalam tabung EDTA kedua.
- f. Periksa kembali darah donor dari tabung EDTA kedua dengan menggunakan alat Hb checker.

2. Prosedur Kerja Hb Checker

- a. Tekan tombol ON selama 3 detik
- b. Ambil darah menggunakan mikropipet lalu masukan ke dalam cuvet
- c. Letakkan cuvet di slot putih
- d. Secara perlahan, sentuh tempat slot putih tuntuk memulai pengukuran HB Hasil pengukuran HB akan tampak pada layar
- e. Cuvet hanya bisa dipakai satu kali.

3. Interpretasi hasil

Nilai Kadar Hemoglobin sebelum dilakukan penyimpanan :

Pria dewasa : 13-17 g/dl

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisa Univariat bertujuan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisa univariat tergantung dari jenis datanya (Notoatmojo, 2010). Untuk data numeric digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standart deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variable berdasarkan hasil pengujian SPSS. Untuk analisa univariat yang disajikan adalah nomor kantong, jenis kelamin, golongan darah. kadar hemoglobin sebelum dan sesudah disimpan selama satu minggu .

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik pre-post sebelum dan sesudah dilakukan penyimpanan darah.

I. Etika Penelitian

Menurut buku pedoman (Notoatmodjo, 2018) etika penelitian meliputi:

1. Persetujuan(*informed consent*)

Setiap orang dapat menjadi bagian dalam penelitian dan mengisi persetujuan untuk menjadi responden pada surat persetujuan menjadi

