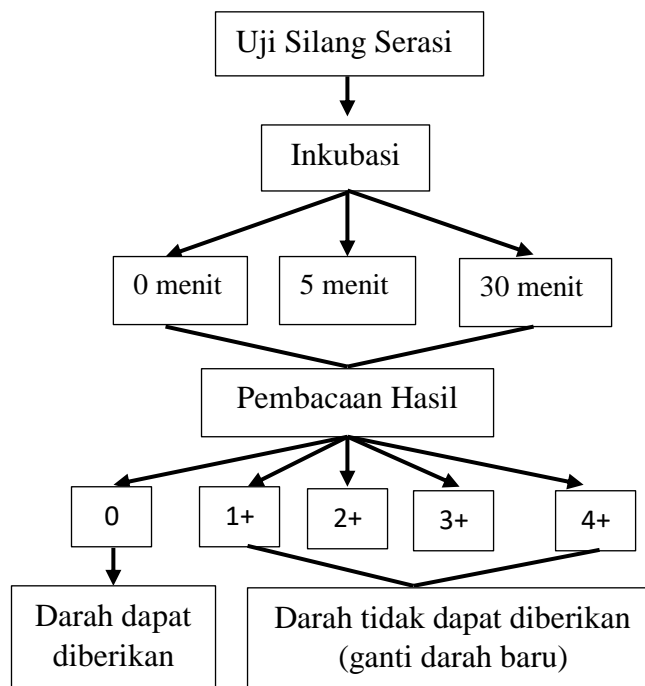


BAB III

METODOLOGI

3.1 Desain/Rancangan

Desain penelitian ini adalah True Experiment dengan pendekatan Comparative yaitu melakukan inkubasi terhadap sample darah pasien yang sudah dilakukan uji silang serasi dengan darah donor dan kemudian dibaca hasilnya.



3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian ini dilaksanakan pada:

Tempat : Laboratorium Uji Silang Serasi UDD PMI Kabupaten Tulungagung

Waktu : 15 Januari 2021

3.3 Populasi , sampel dan kriteria sampel penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh sampel permintaan pasien di UDD PMI Kabupaten Tulungagung pada tanggal 15 Januari 2021 dengan jumlah 16 sample pasien.

3.3.2 Sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan systematic random sampling. Systematic random sampling merupakan teknik pengambilan sampel secara acak sistematis dimana peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena adanya kriteria dari seluruh sampel. Adapun kriteria yang akan dijadikan sampel adalah sampel darah pasien dengan permintaan darah segera atau disebut dengan cyto.

3.3.3 Kriteria Sample

a. Pasien

Kriteria sampel pasien untuk pemeriksaan uji silang serasi yaitu :

- Sampel tidak lisis
- Sampel tidak menggumpal
- Dalam volume yang cukup yaitu 3 mL dalam tabung EDTA

Apabila sampel tidak sesuai dengan kriteria diatas maka sampel akan dibuang dan dimintakan dengan sample darah yang baru.

b. Donor

- Sampel tidak lisis
- Sampel tidak lipemik
- Sampel tidak menggumpal
- Sampel tidak expired

Sampel darah donor diambil dari selang kantong donor kemudian dipindahkan ke dalam tabung dengan volume 3 mL.

3.4 Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah penjelasan definisi dari variabel yang telah dipilih oleh peneliti. Definisi Operasional mendefinisikan variable secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati.

Pada penelitian ini variable yang digunakan adalah waktu inkubasi dan hasil uji silang serasi. Definisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 2. Definisi Operasional

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	SKALA DATA	PARAMETER
1.	Waktu Inkubasi	Adalah rentang waktu yang telah ditentukan untuk pemeriksaan uji silang serasi metode gell test	Ordinal	1. 0 menit 2. 15 menit 3. 30 menit
2.	Hasil Uji Silang Serasi	Hasil uji silang serasi berdasarkan derajat aglutinasi.	Ordinal	1. 0/- jika aglutinasi sel darah merah lolos dibagian bawah 2. 1+ Jika aglutinasi sel darah merah berada dibawah setengah 3. 2+ aglutinasi sel darah

				<p>merah berada disepanjang mikrotube</p> <p>4. 3+ Jika aglutinasi sel darah merah berada diatas setengan mikrotube</p> <p>5. 4+ Jika aglutinasi sel darah merah membentuk garis diatas mikrotube</p>
--	--	--	--	---

3.5 Metode Pengumpulan Data :

Rincian prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi :

3.5.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan penelitian yaitu melakukan perizinan kepada penanggung jawab Laboratorium bagian crossmatch UDD PMI Kabupaten Tulungagung untuk peminjaman laboratorium sebagai tempat penelitian dan menjadikan darah pendonor serta darah pasien sebagai sampel penelitian

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

1. Penerimaan sample

Mencocokkan identitas sample pasien dengan formulir permintaan darah pasien

2. Pemeriksaan golongan darah dan uji silang serasi terhadap darah donor dan darah pasien/resipien dengan prosedur sebagai berikut:

a. Rincian aktifitas

- 1) Nyalakan incubator pada suhu 37°C.
- 2) Biarkan reagensia pada suhu kamar, sebelum digunakan.
- 3) Simpan reagensia pada suhu 2°-8° sesudah digunakan
- 4) Darah yang diperiksa adalah darah pasien dengan antikoagulan dan darah donor dengan antikoagulan
- 5) Pisahkan serum/plasma dari sel darah merah
- 6) Cek ulang golongan darah ABO dan Rhesus pada pasien dan donor
- 7) Lakukan crossmatch sesuai instruksi kerja
- 8) Buat lembar kerja pemeriksaan crossmatch dengan menggunakan checklist.

b. Pemeriksaan golongan darah ABO Rhesus metode slide

- 1) Siapkan slide test dan beri tanda
- 2) Pada 3 tempat teteskan masing - masing 1 tetes sel darah merah.
- 3) Pada bidang 1 teteskan anti -A
- 4) Pada bidang 2 teteskan anti - B
- 5) Pada bidang 3 teteskan anti - D.
- 6) Aduk masing – masing dengan pengaduk yang berbeda ,sehingga campuran merata ,melebar,melingkar tipis dengan diameter kurang lebih 20 mm.
- 7) Sambil menggoyang – goyangkan slide baca reaksi yang terjadi.

c. Pemeriksaan Uji Silang Serasi

Pada penelitian dilakukan pemisahan komponen darah donor dan pasien. Darah yang dipisahkan terdiri dari 2 darah donor dan 1 darah pasien. Darah donor 1 yaitu darah pendonor UDD PMI

Kabupaten Tulungagung dengan nomor kantong F4021093A. Darah donor 2 yaitu darah pendonor UDD PMI Kabupaten Tulungagung dengan nomor kantong F4020487A. Darah pasien berasal dari darah pasien di UDD PMI Kabupaten Tulungagung. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

- 1) Buat suspensi sel 1% pasien dan Donor
 - Ambil tabung reaksi dan beri identitas pasien dan donor pada masing-masing tabung.
 - Masukkan 0,5 ml ID – Diluent 2 dengan dispenser ke dalam masing-masing tabung.
 - Ambil 5 ul (mikroliter) sel darah merah pasien/donor dan masukkan ke diluent pada masing-masing tabung
 - Campur hingga homogen
- 2) Ambil liss / Coombs card , tandai dengan identitas Pasien(nama pasien, gol.darah,jenis permintaan darah, tanggal pemeriksaan.
- 3) Buka aluminium foil coombs card sesuai dengan kebutuhan sumbu di liss/ Coombs card.
- 4) Dengan mikropipet masukkan :
 - Mayor : 50 ul Suspensi sel Donor + 25 ul Serum Pasien.
 - Minor : 50 ul Suspensi sel Pasien + 25 ul Serum Donor.
 - Auto Control : 50 ul Suspensi sel Pasien + 25 ul Serum Pasien.
- 5) Masukkan liss / Coombs card ke incubator , inkubasi pada suhu 37°C selama 15 menit
- 6) Pindahkan liss / Coombs card ke centrifuge, putar selama 10 menit
- 7) Setelah 10 menit baca hasil secara makroskopis.

3.6 Pengolahan data

Setelah pengumpulan data dilakukan langkah selanjutnya yaitu pengolahan data

Teknik pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu:

1. Pengamatan, yaitu proses mengamati hasil dari uji silang serasi dengan metode gell test
2. Pencatatan, yaitu mencatat hasil uji silang serasi pada lembar kerja hasil uji silang serasi.
3. Tabulating, yaitu menganalisis dan menghitung data hasil pemeriksaan uji silang serasi untuk disajikan dalam bentuk grafik.

3.7 Analisis data

Teknik analisa data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi menyimpulkan hasil penelitian. Adapun analisa dalam penelitian ini yaitu :

1. Tahap perencanaan, sampel dengan ukuran 3 mL di centrifuge digunakan untuk pemeriksaan golongan darah dan uji silang serasi
2. Tahap pelaksanaan, sampel penelitian dilakukan uji silang serasi dengan masa inkubasi 3 waktu yang berbeda yaitu 0 menit, 15 menit dan 30 menit
3. Evaluasi, sampel yang sudah dilakukan uji silang serasi diamati dan kemudian dibaca hasilnya
4. Penyusunan laporan, hasil penelitian ditulis dan di laporkan pada lembar kerja penelitian

3.8 Penyajian data

Data hasil penelitian disajikan menggunakan program Microsoft Excel dalam bentuk grafik.

3.9 Etika penelitian

Data yang dilaporkan berupa data yang menunjang hasil penelitian. Selain itu, semua data dan informasi yang telah terkumpul dijamin kerahasiannya oleh peneliti.