

### **BAB III**

#### **KERANGKA KONSEP**

##### **A. Dasar Pemikiran**

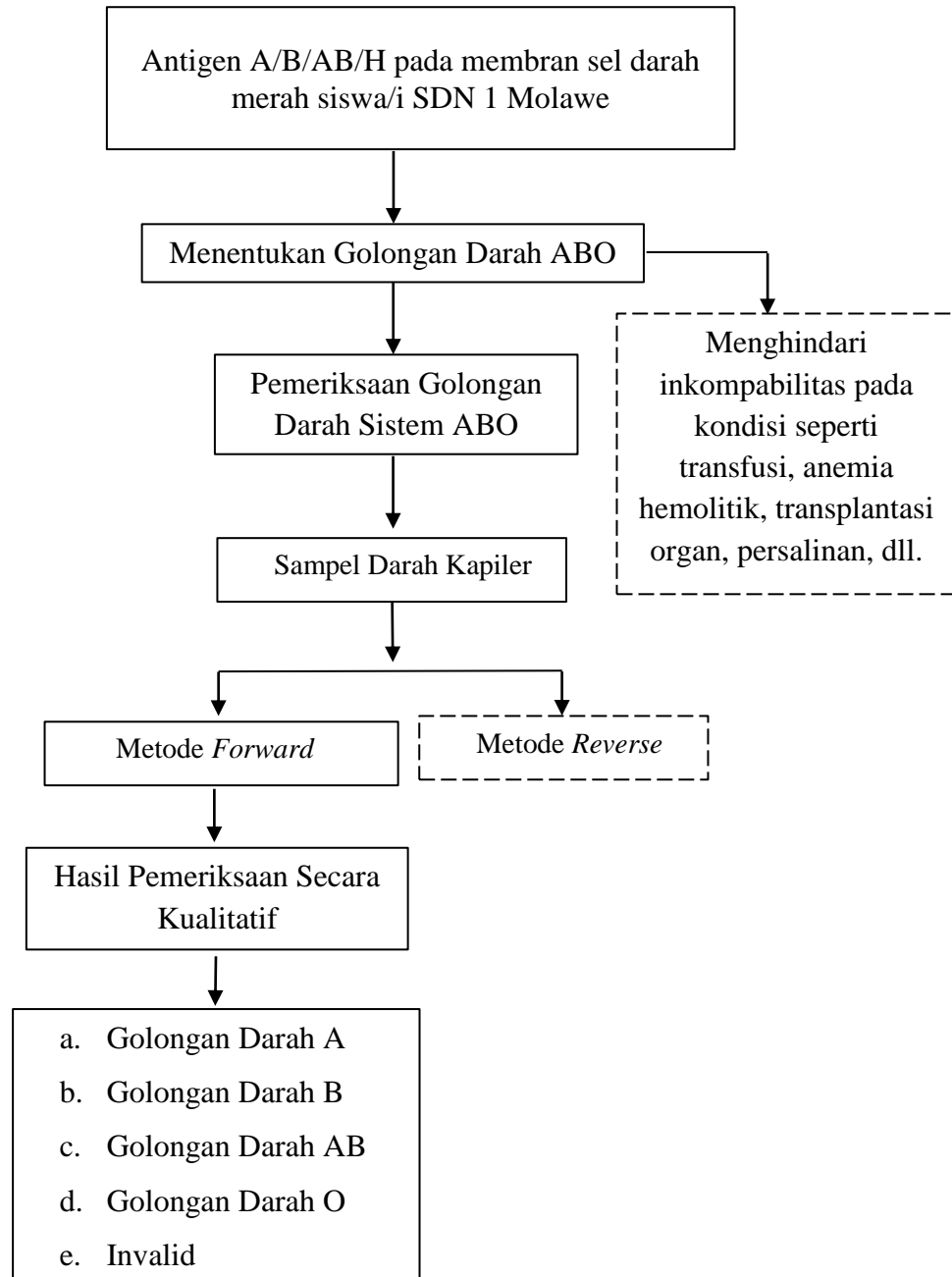
Golongan darah sistem ABO ditentukan berdasarkan ada atau tidaknya antigen A dan antigen B pada membran sel darah merah dan antibodi yang secara alamiah terbentuk sejak lahir. Hal tersebut yang membedakan jenis golongan darah ABO dengan golongan darah lainnya. Individu dengan golongan darah A, B, O dan AB harus mempunyai antigen H walaupun dalam jumlah bervariasi.

Anak Sekolah Dasar Negeri 1 Molawe di wilayah pesisir Desa Awila umumnya tidak mengetahui jenis golongan darahnya sendiri. Hal ini dikarenakan kurangnya sarana dan petugas kesehatan yang melakukan pengujian. Mengetahui jenis golongan darah sedini mungkin bermanfaat untuk membantu tubuh tetap sehat dan menghindari reaksi inkompabilitas pada kondisi seperti anemia hemolitik, transplantasi organ, persalinan, kecelakaan hebat, dan lain-lain yang membutuhkan transfusi darah dengan cepat. Jadi amatlah penting untuk mengetahui jenis golongan darah karena menerima darah yang tidak sesuai dengan golongan darah bisa menyebabkan komplikasi yang berat.

Metode pemeriksaan *forward slide* merupakan teknik pemeriksaan langsung untuk mengidentifikasi antigen pada membran sel darah merah dengan menggunakan sampel darah kapiler seseorang yang belum diketahui jenis golongan darahnya. Prinsip pemeriksaannya adalah aglutinasi, dimana apabila ditemukan adanya reaksi aglutinasi maka dapat dinyatakan bahwa terjadi reaksi antara antigen pada membran sel darah merah subjek dan antibodi pada reagen yang sesuai.

Hasil pemeriksaan untuk golongan darah A ditandai dengan adanya aglutinasi pada anti-A dan anti-AB, golongan darah B ditandai dengan adanya aglutinasi pada anti-B dan anti-AB, golongan darah AB ditandai dengan adanya aglutinasi anti-A, anti-B dan anti-AB dan pada golongan darah O tidak terjadi aglutinasi.

## B. Kerangka Pikir



**Keterangan:** Variabel yang diteliti :

Variabel yang tidak diteliti :

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel *Independen* (Bebas)

Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah anak di wilayah desa Awila Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara.

#### 2. Variabel *Dependen* (Terikat)

Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah hasil pemeriksaan golongan darah sistem ABO metode *forward slide* pada anak di wilayah pesisir Desa Awila Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara.

### D. Defenisi Operasional dan Kriteria Objek

#### 1. Defenisi Operasional

- a. Pemetaan golongan darah sistem ABO dalam penelitian ini adalah pemetaan dengan cara mengklasifikasikan hasil pemeriksaan golongan darah sistem ABO dengan teknik pemeriksaan *forward slide* yang menggunakan sampel darah kapiler yang memiliki prinsip aglutinasi. Aglutinasi adalah reaksi antigen pada membran sel darah merah subjek dengan antibodi pada reagen yang sesuai berupa gumpalan yang dapat diamati secara makroskopis.
- b. Metode *forward slide* dalam penelitian ini adalah metode yang menggunakan reagen Anti-A, Anti-B, Anti-AB dan menggunakan kartu golongan darah sebagai tempat pemeriksaan.
- c. Anak wilayah pesisir desa Awila kecamatan Molawe kabupaten Konawe Utara dalam penelitian ini adalah anak Sekolah Dasar Negeri 1 Molawe usia 7-12 tahun.
- d. Wilayah pesisir dalam penelitian ini adalah wilayah yang berada di Desa Awila Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara dengan ketinggian 11 dpl diatas permukaan air laut dan memiliki wilayah perairan baik itu laut maupun sungai.

## 2. Kriteria Objektif

- a. Golongan Darah A: aglutinasi antara sel darah merah subjek dan reagen Anti-A dan Anti-AB.
- b. Golongan Darah B: aglutinasi antara sel darah merah subjek dan reagen Anti-B dan Anti-AB
- c. Golongan Darah AB: aglutinasi antara sel darah merah subjek dan reagen Anti-A, Anti-B, dan Anti-AB.
- d. Golongan Darah O: tidak terjadi aglutinasi antara sel darah merah subjek dan reagen Anti-A, Anti-B, dan Anti-AB.
- e. Invalid:
  - 1) Anti-A teraglutinasi tetapi pada Anti-AB tidak terjadi aglutinasi.
  - 2) Anti-B teraglutinasi tetapi pada Anti-AB tidak terjadi aglutinasi
  - 3) Anti-AB teraglutinasi tetapi pada Anti-A dan Anti-B tidak terjadi aglutinasi.

(*Kit Inset Delta Monoclonal*, 2024)