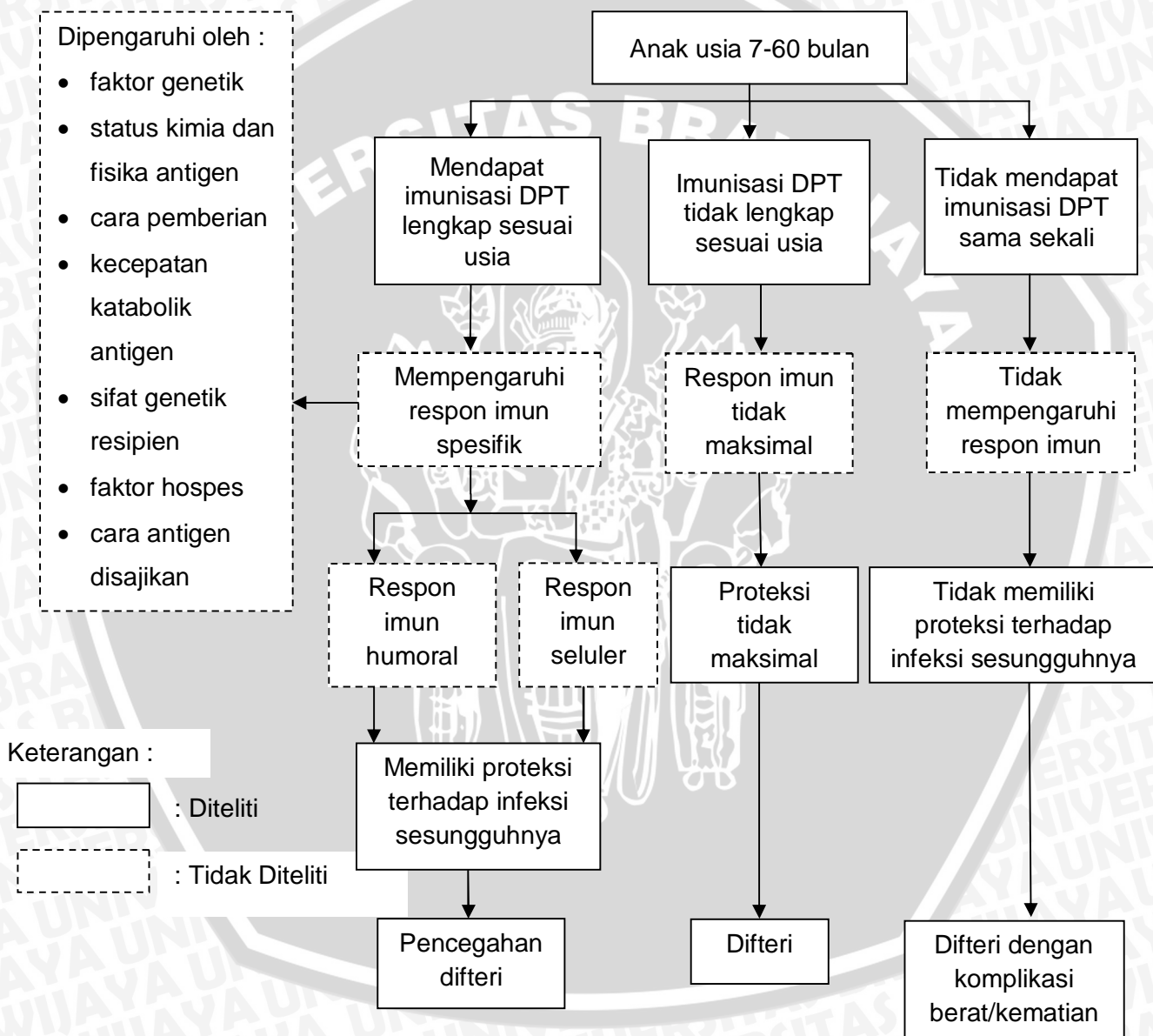


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



GAMBAR 3.1 Kerangka Pikir Hubungan antara Status Imunisasi DPT terhadap Kejadian Difteri di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang Tahun 2009-2013

Penjelasan Kerangka Konsep

Imunisasi DPT3 diberikan pada usia 6 bulan dan bayi dikatakan memiliki kadar antibodi protektif terhadap difteri jika sudah 3 kali mendapatkan imunisasi DPT sebagai imunisasi dasar. Booster diberikan pada usia 18-24 bulan dan titer antibodi protektif akan bertahan hingga anak berusia 4-5 tahun.

Pemberian vaksin DPT akan merangsang respon imun yang spesifik terhadap bakteri *Corynebacterium Diphtheriae*. Sistem imun anak yang mendapatkan imunisasi DPT lengkap sesuai usia akan berespon baik ketika terjadi infeksi oleh *C.Diphtheriae*. Vaksin DPT membentuk sekelompok sel memori yang dapat membantu antibodi spesifik patogen memberikan respon yang lebih cepat pada paparan kedua, sehingga mampu mencegah terjadinya suatu penyakit atau meminimalkan dampak yang mungkin terjadi pada individu. Aktivasi sel B memori yang ditandai dengan proliferasi dan diferensiasi cepat menjadi plasma sel juga dapat menghasilkan antibodi yang sangat banyak dengan afinitas tinggi terhadap antigen.

Sifat dan besarnya respon terhadap vaksin atau toksoid ditentukan oleh faktor genetik, status kimia dan fisika antigen, cara pemberian, kecepatan katabolik antigen, sifat genetik resipien, faktor hospes (umur, nutrisi, jenis kelamin, status kehamilan, stres, infeksi yang terjadi bersamaan) dan cara bagaimana antigen disajikan.

Sedangkan pada anak dengan status imunisasi DPT tidak lengkap, maka tidak akan bisa memberikan proteksi maksimal terhadap infeksi *Corynebacterium Diphtheriae*. Imunisasi yang tidak lengkap dengan interval yang tidak sesuai jadwal tidak bisa merangsang jumlah titer antibodi sebanyak pada pemberian imunisasi lengkap. Selain itu, afinitasnya terhadap antigen juga akan rendah sehingga respon imunoglobulin ketika mendapat infeksi *Corynebacterium Diphtheriae* juga akan lambat. Sehingga, individu tersebut akan masih berisiko difteri.

Hal terburuk bisa terjadi pada anak yang tidak mendapatkan imunisasi DPT sama sekali. Tanpa pemberian vaksin DPT, maka sistem imun tidak akan bisa dirangsang dan mengenali bakteri *C.Diphtheriae*. Ketika terjadi infeksi sesungguhnya oleh *C.Diphtheriae*, yang akan berperan adalah respon imun primer, sehingga bisa terjadi difteri dengan komplikasi berat/kematian.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini bahwa semakin lengkap status imunisasi DPT, maka kejadian difteri akan semakin rendah.

