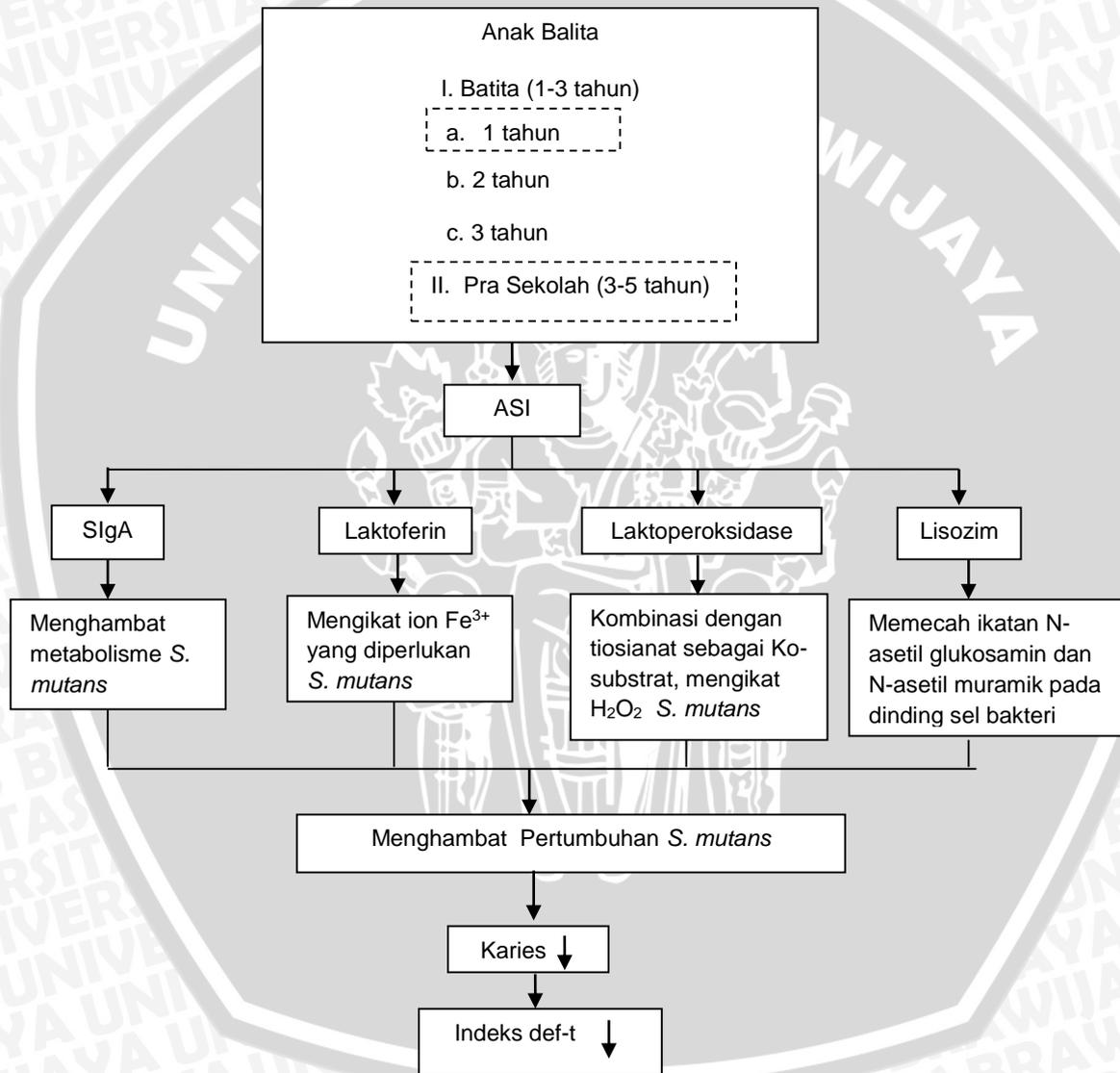


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

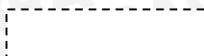
3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan



Variabel yang diteliti



Variabel yang tidak diteliti



Balita dibagi menjadi dua kelompok usia yaitu batita (usia 1-3 tahun) dan pra sekolah (3-5). Yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah anak usia 2-3 tahun yang pernah atau sedang mengonsumsi ASI. Anak yang diberi ASI akan mendapatkan antibodi yang berguna untuk mencegah terjadinya karies gigi. Kandungan dalam ASI yang berfungsi mencegah karies gigi antara lain sIgA, laktoferin, lisozim, dan laktoperoksidase. sIgA menghambat metabolisme *S. mutans*, laktoferin mengikat ion  $Fe^{3+}$  yang diperlukan *S. mutans* untuk tumbuh, laktoperoksidase yang berkombinasi dengan tiosianat mengikat  $H_2O_2$  sehingga menghambat pertukaran zat bakteri *S. mutans*, lisozim memecah ikatan antara asam N-asetil glukosamin dan N-asetil muramik dalam komponen mukopeptida dinding sel bakteri dan menyebabkan bakteri tidak memiliki perlindungan terhadap lingkungan di sekitarnya. Mekanisme kerja yang dimiliki oleh kandungan ASI tersebut mampu menghambat pertumbuhan *S. mutans* yang merupakan penyebab terjadinya karies gigi sehingga risiko karies dapat diminimalisir dan def-t anak menjadi rendah.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah "Terdapat pengaruh antara lama pemberian ASI terhadap indeks def-t anak usia 2-3 tahun."