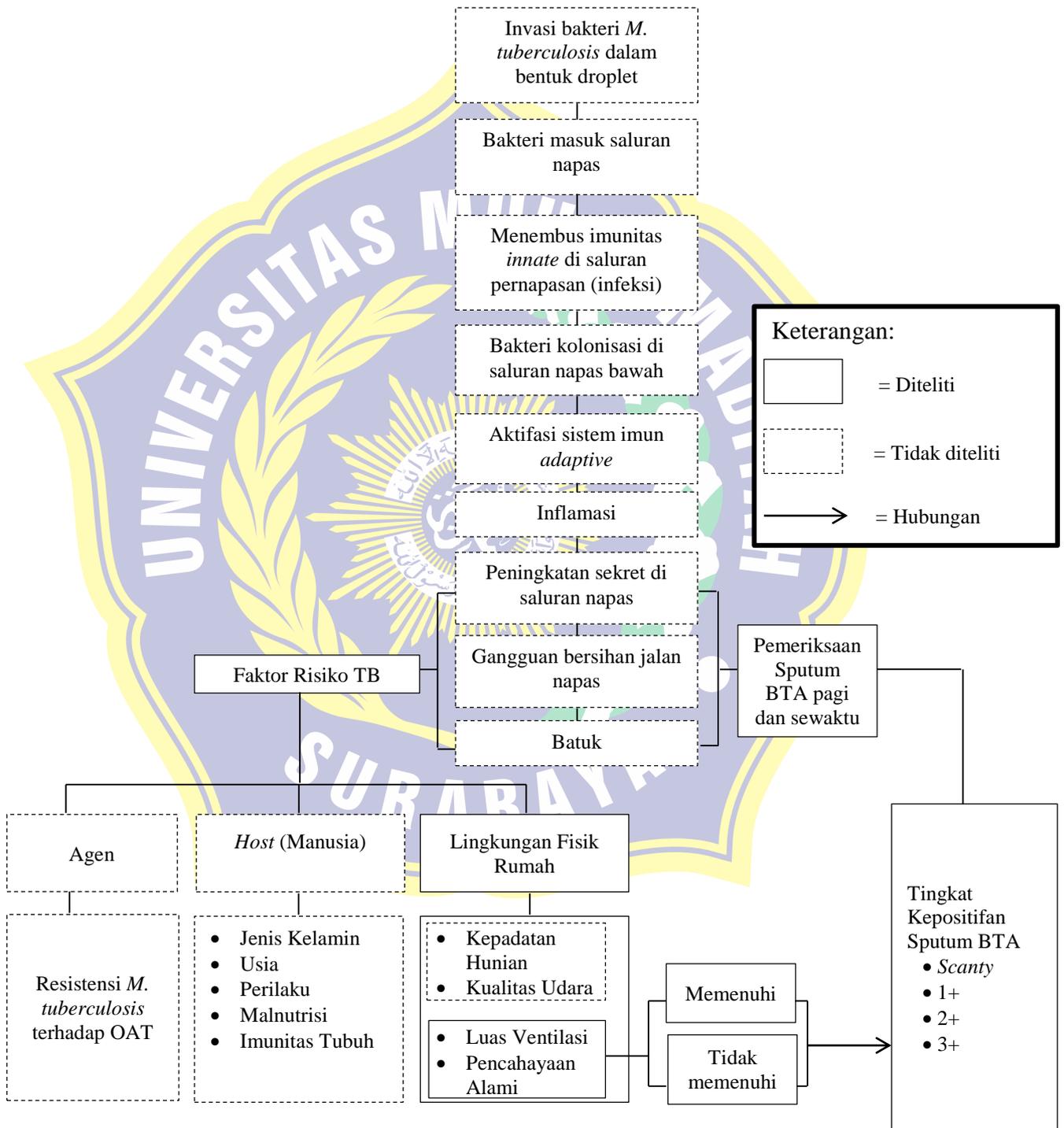


### BAB 3

## KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### 3.1 Kerangka Konseptual

Berikut adalah kerangka konseptual yang digunakan oleh peneliti



Gambar 3.1 Kerangka konseptual

### 3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Perjalanan penyakit TB diawali dengan adanya invasi bakteri *M. tuberculosis* dalam bentuk droplet. Bakteri tersebut kemudian masuk saluran napas dan menembus imunitas *innate* di saluran pernapasan (infeksi). Setelah menembus sistem imun *innate* bakteri berkolonisasi di saluran napas bawah. Adanya bakteri tersebut menimbulkan aktivasi sistem imun *adaptive* sehingga timbul inflamasi. Inflamasi mengakibatkan peningkatan sekret di saluran napas sehingga timbul gangguan bersihan jalan napas, kemudian timbul gejala batuk. Peningkatan sekret di saluran napas dan gejala batuk dapat menjadi bahan untuk penegakan diagnosis penderita TB paru dengan cara pemeriksaan sputum bakteri tahan asam (BTA) pada pagi dan sewaktu. Penderita TB paru yang didiagnosis dengan pemeriksaan sputum BTA dengan hasil positif, mempunyai tingkatan kepositifan yaitu *scanty*, +1, +2, dan +3. Di samping itu, peningkatan sekret di saluran napas dan batuk juga menjadi bahan penularan TB yang ditunjang dengan beberapa faktor risiko TB. Faktor risiko TB di antaranya yaitu agen, *host* (manusia), dan lingkungan fisik. Lingkungan fisik rumah yang berhubungan dengan penyakit TB antara lain yaitu kepadatan hunian, kualitas udara, luas ventilasi dan pencahayaan alami rumah. Namun, yang akan diteliti yaitu luas ventilasi dan pencahayaan alami rumah dari penderita TB paru antara memenuhi standar atau tidak memenuhi. Maka dari itu, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu hubungan luas ventilasi dan pencahayaan alami rumah terhadap tingkat kepositifan sputum BTA pada penderita TB paru.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

Terdapat adanya hubungan luas ventilasi dan pencahayaan alami rumah terhadap tingkat kepositifan sputum BTA pada penderita TB paru di Puskesmas Tlogosadang.