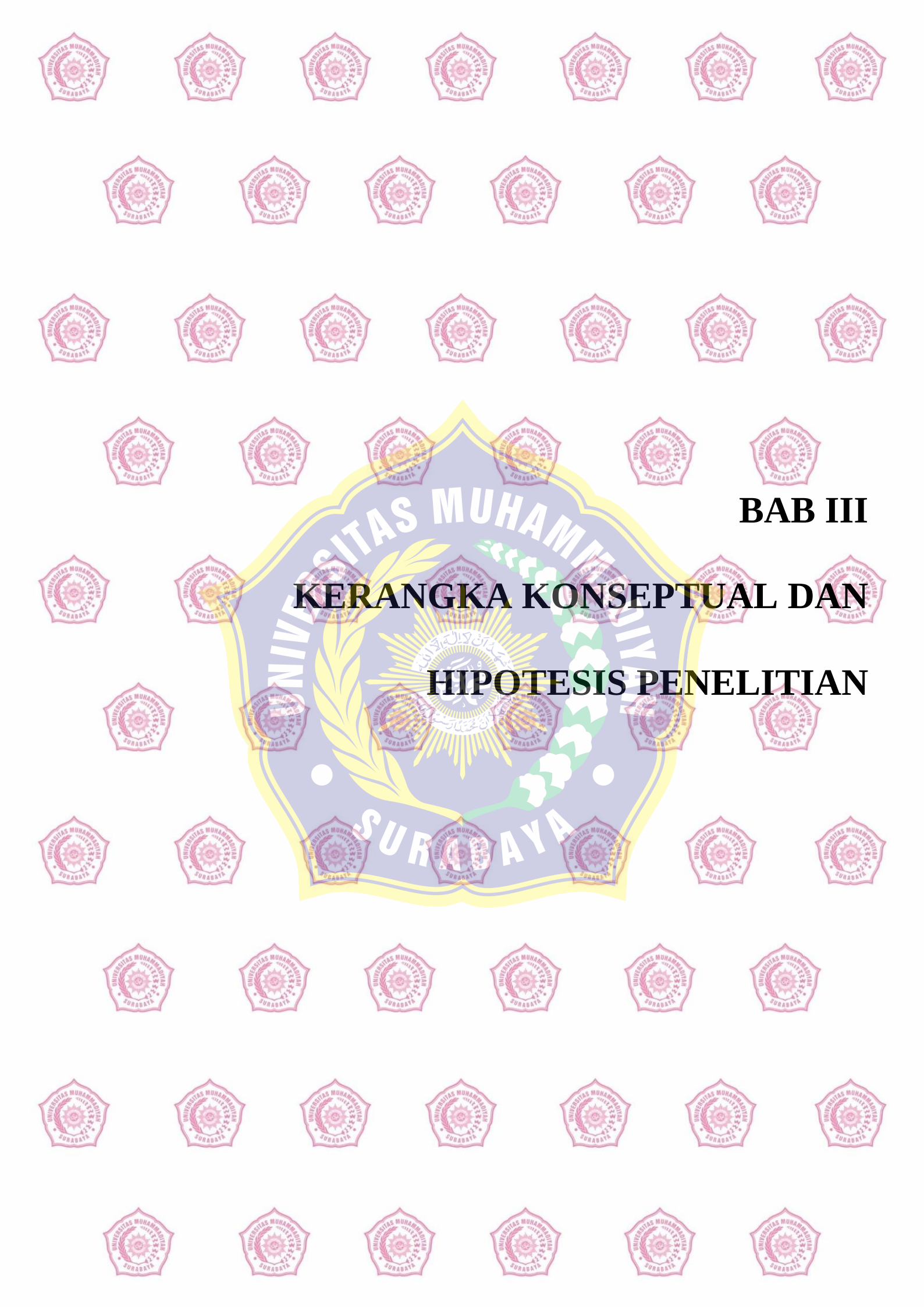




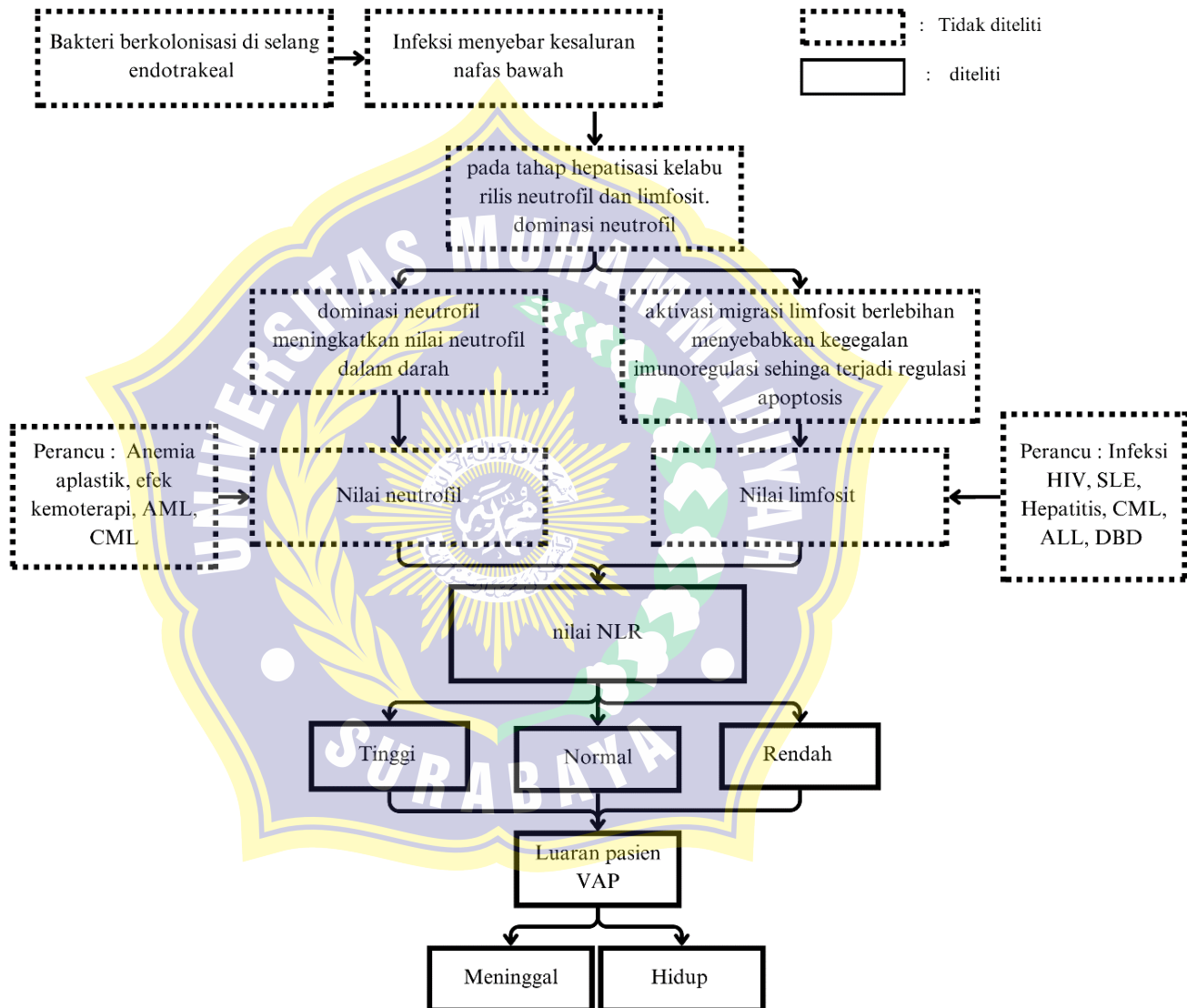
# **BAB III**

## **KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

## BAB III

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Konseptual



**Gambar 3. 1** Kerangka Konseptual

### 3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Proses inflamasi pada VAP berpengaruh terhadap nilai NLR. NLR, merupakan hasil dari nilai neutrofil absolute dibagi nilai limfosit absolut. Pada VAP diketahui terjadi peningkatan neutrofil sehingga akan menyebabkan peningkatan ANC. Peningkatan neutrofil menyebabkan beberapa manifestasi klinis misalnya, peningkatan suhu tubuh, peningkatan rerata metabolisme, sesak nafas yang dapat memperburuk prognosis pasien VAP. Selain VAP, yang mempengaruhi peningkatan neutrofil adalah Anemia aplastik, efek kemoterapi dan leukemia.

Limfosit yang berinteraksi dengan pathogen menyebabkan aktivasi komplemen sehingga menyebabkan rilisnya bradikinin dan histamin. Bradikinin dan histamin akan menyebabkan vasodilatasi kapiler sehingga eksudasi plasma akan pindah ke interstitial sehingga terjadi edema. Ketidakseimbangan imunoregulasi menyebabkan migrasi limfosit ke paru dan ke endotel vaskuler secara besar-besaran. Limfosit T yang banyak digunakan menyebabkan regulasi apoptosis sehingga menimbulkan limfopenia. Selain VAP, yang mempengaruhi penurunan limfosit adalah infeksi HIV, Hepatitis dan autoimun seperti SLE.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

H0: Tidak terdapat hubungan NLR dengan luaran pasien VAP di Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang.

H1: Terdapat hubungan NLR dengan luaran pasien VAP di Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang.