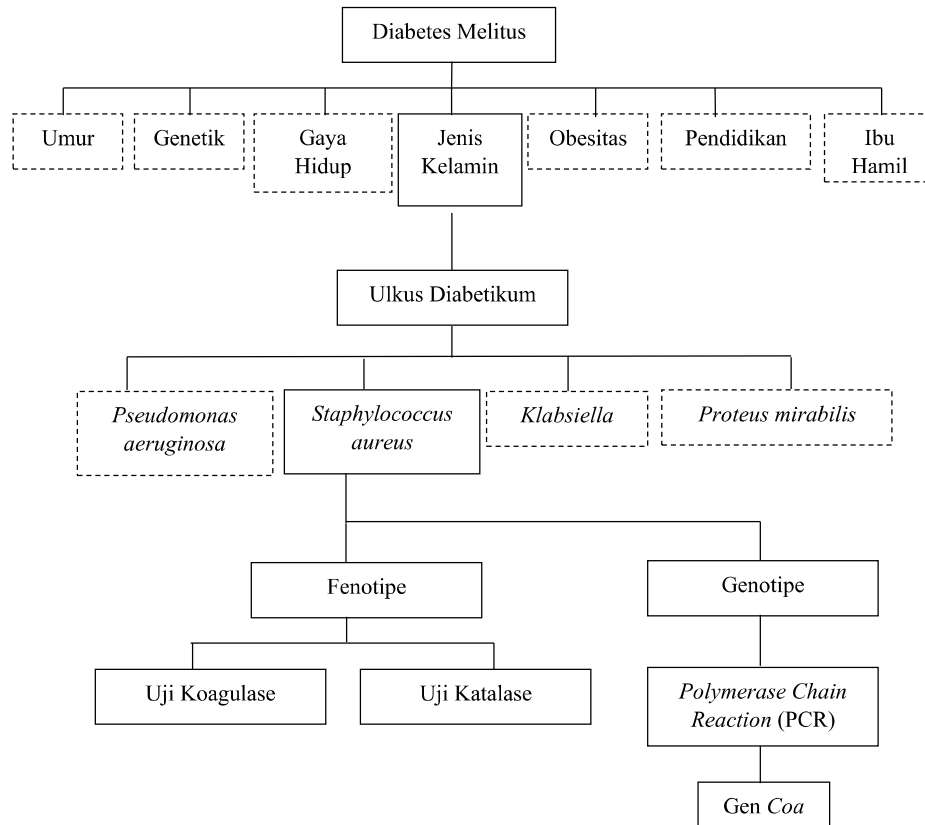




BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Keterangan :

-  : Diteliti
-  : Tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

3.1.1 Penjelasan Kerangka Konseptual Penelitian

Sampel dari penelitian ini diambil dari isolat wab luka diabetes melitus yang didapatkan dari Rumat Spesialis Luka Diabetes, Sampel diklasifikasikan menjadi sampel dari perempuan dan sampel dari laki-laki. Kemudian dilakukan kultur bakteri untuk memisahkan dan memilah bakteri *Staphylococcus aureus* bakteri lain yang tidak digunakan.

Setelah diidentifikasi bakteri *Staphylococcus aureus* secara fenotip, penelitian dilanjutkan untuk mengidentifikasi gen *Coa* strain MRSA pada *Staphylococcus aureus* secara genotip.

Penelitian ini dimulai dari pembuatan ekstraksi dari bakteri *Staphylococcus aureus* pada isolat swab luka diabetes mellitus, kemudian dilanjutkan dengan melakukan deteksi ada atau tidaknya gen *Coa* dengan menggunakan *Real-Time Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR). Prosedur dari RT-PCR terdiri dari 3 tahapan, yaitu ekstraksi DNA bakteri *Staphylococcus aureus* pada isolat swab luka diabetes mellitus, uji kemurnian DNA untuk mendeteksi ada atau tidaknya kontaminan berupa RNA atau protein pada sampel, dan amplifikasi DNA bakteri *Staphylococcus aureus* untuk melihat ada atau tidaknya gen *Coa* strain MRSA pada bakteri *Staphylococcus aureus* dari isolat swab luka diabetes mellitus.

Amplifikasi gen *Coa* telah dianggap sebagai metode sederhana dan akurat untuk penanda isolat *Staphylococcus aureus* yang berbeda, koagulase merupakan faktor virulensi yang penting sebagai penanda *Staphylococcus aureus* (Da silva et al, 2005).

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah ditemukan adanya gen *Coa* pada sampel ulkus diabetikum pasien jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Ditemukan gen *Coa* lebih banyak pada sampel jenis kelamin perempuan dibandingkan sampel dengan jenis kelamin laki-laki.