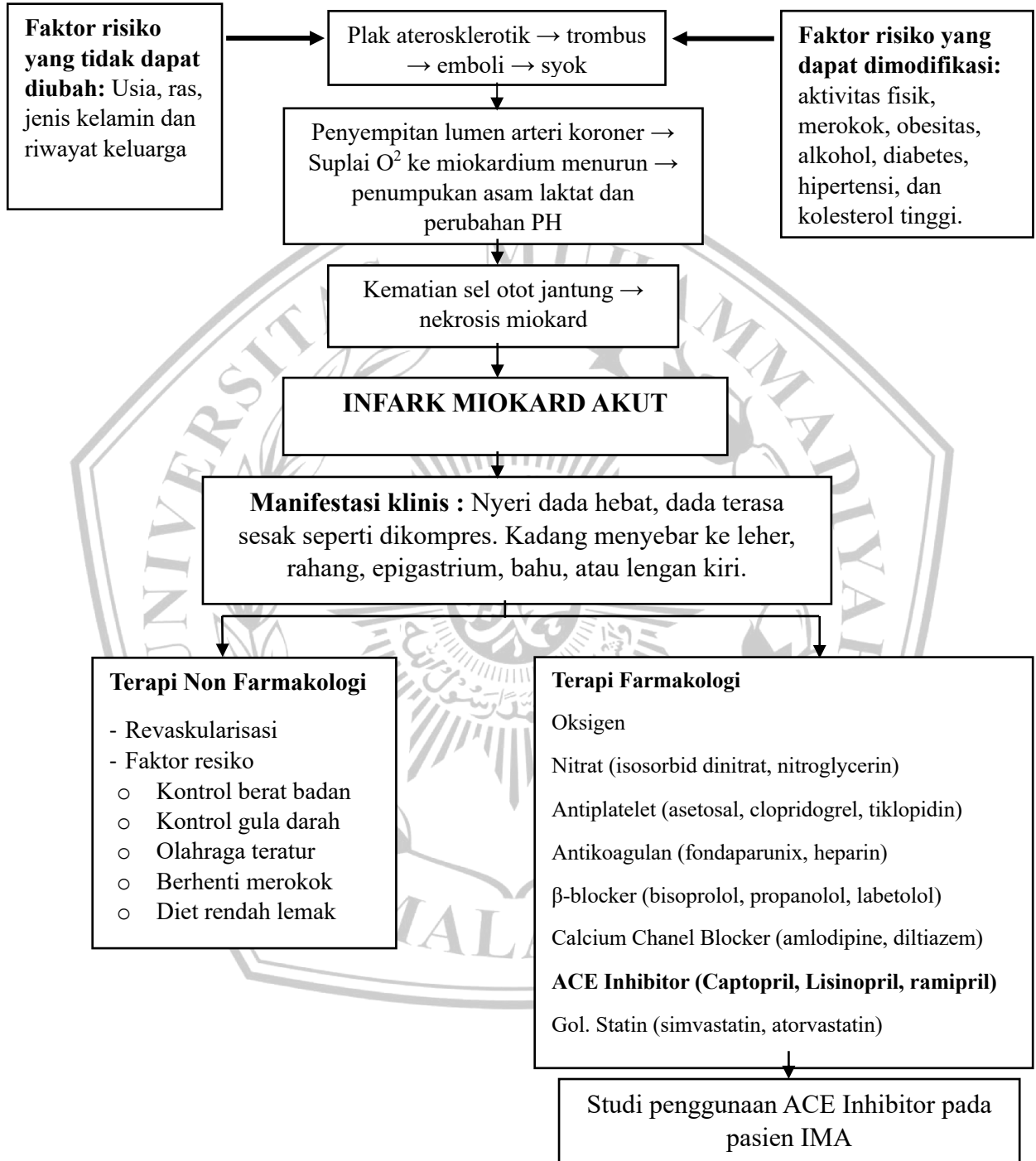


**BAB III**  
**KERANGKA KONSEPTUAL**

**3.1. Kerangka Konseptual Terapi pada Pasien IMA**



**Gambar 3. 1** Kerangka konseptual Terapi Pada Pasien IMA

### 3.2. Definisi Kerangka konseptual

Infark miokard akut dapat terjadi akibat faktor resiko yang dapat di modifikasi dan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi. Penyebab paling banyak terkait penyakit Infark Miokard Akut yaitu dari faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, dyslipidemia, diabetes melitus, hipertensi, obesitas, stress, gout, dan penyakit periodontal. Dari berbagai faktor resiko menjelaskan bahwa beberapa faktor resiko memiliki keterkaitan dengan resiko terjadinya infark, sedangkan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi merupakan keturunan genetik dari keluarga, umur yang memungkinkan rentan terhadap penyakit IMA, penyakit jantung menyumbang sekitar 80% kematian pada manusia usia 65 tahun ke atas. Serta biasanya penyakit IMA kebanyakan pria karena biasanya pria mendapatkan serangan jantung lebih cepat dibandingkan wanita (Rathore, 2018).

Infark miokard akut dapat terjadi akibat adanya penumpukan pada plak aterosklerosis serta penumpukan lemak pada dinding arteri koroner yang dimana menyebabkan merangsang pembentukan trombus. Pembentukan trombus menyebabkan terjadinya penyempitan lumen pada arteri koroner sehingga aliran darah terganggu dan menurunnya suplai oksigen menuju miokardium yang menyebabkan pembentukan asam laktat. Asam laktat di sertai dengan perubahan pH menyebabkan terjadinya iskemia, iskemia yang berlangsung selama 30-40 menit akan menyebabkan kematian otot atau nekrosis (Gulati et al., 2020). Infark miokardium jelas akan mengurangi fungsi ventrikel karena otot akan nekrosis dan kehilangan daya kontraksi sedangkan otot yang iskemia disekitarnya juga mengalami gangguan daya kontraksi. Akibatnya, dari infark miokard akut gejala klinis biasanya di tandai dengan nyeri dada retrosternal, yaitu seperti diremas-diremas, ditekan, ditusuk, panas atau ditindih barang berat. Umumnya nyeri dapat menyebar hingga lengan, bahu, rahang bahkan punggung dan epigastrium (Nugraha et al., 2022).

Pengobatan yang dapat di berikan kepada pasien infark miokard akut yang pertama adalah pemberian terapi oksigen segera dimulai saat onset nyeri terjadi. Pemberian terapi oksigen untuk membantu menjaga jaringan teroksigenasi dengan baik. Hal ini juga dapat mengurangi kerja miokardium akibat pasokan oksigen yang

tidak mencukupi. Untuk menghilangkan nyerinya secara spontan dapat diberikan vasodilator nitrat sebagai lini pertama untuk mengurangi gejala nyeri yang ada. Pemberian nitrat memiliki keuntungan yaitu dimana nitrat memiliki efek dilatasi vena yang mengakibatkan berkurangnya preload dan volume akhir diastolik ventrikel kiri sehingga konsumsi oksigen di miokard berkurang. Apabila nyeri tidak dapat diatasi dengan pemberian nitrat dapat diberikan terapan morfin sulfat yang dapat sedikit menurunkan denyut jantung, sehingga mengurangi keperluan oksigen oleh miokardium. Penggunaan Morfin sulfat dibutuhkan monitoring yang ketat karena memiliki efek samping hipotensi, mual, dan depresi pernapasan (Ibanez et al., 2018).

Setelah nyeri dapat teratasi dengan baik dapat dilanjutkan terapi pemberian anti koagulan sebagai terapi yang dapat mengurangi risiko gumpalan darah (blood clots). Lalu di berikan antri platelet untuk pengurangan insiden iskemik yang merugikan dan kerugian utamanya adalah peningkatan frekuensi perdarahan. Pemberian anti koagulan disarankan pada seluruh pasien yang mendapatkan terapi anti platelet. Pemberian obat golongan Statin pada wajib diberikan pada pasien dengan IMA termasuk juga pasien yang menjalani revaskularisasi. Pemberian terapi statin hendaknya diberikan sedini mungkin. Pemberian obat anti hipertensi memiliki keunggulan tersendiri, pemberian CCB pada pasien infark dapat menurunkan kekuatan kontraktile miokard, yang mengurangi kebutuhan oksigen miokard. Serta pemberian Beta blocker dapat dikatakan sebagai lini pertama ACS yang bermanfaat juga untuk menurunkan kebutuhan oksigen di miokard. Pemberian CCB dapat diberikan apabila pasien yang mengalami kontraindikasi terhadap obat golongan beta blocker (Aroney et al., 2018).

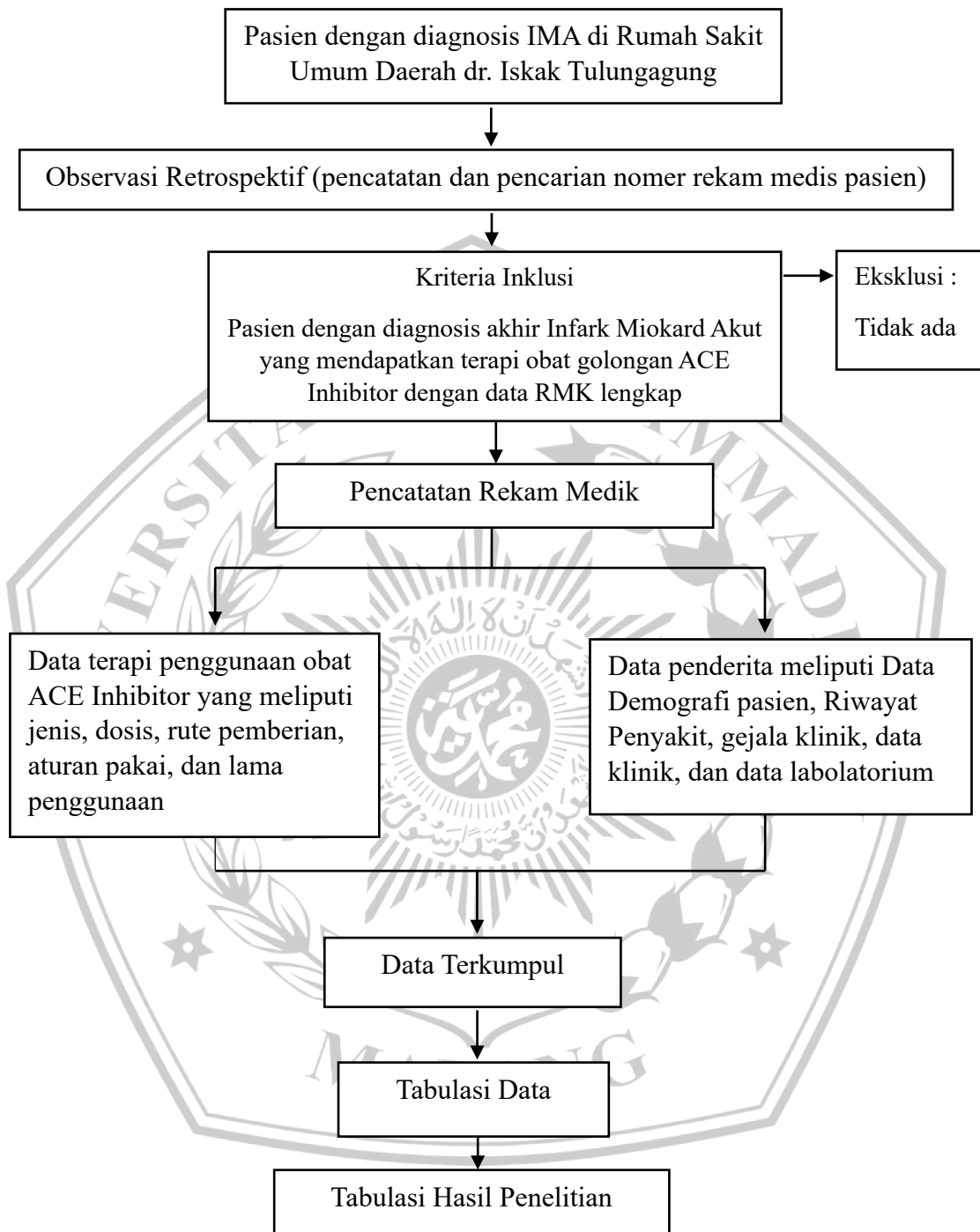
Lalu Pemberian obat golongan ACE inhibitor yaitu berguna dalam mengurangi remodelling dan menurunkan angka kematian pasca infark miokard yang disertai gangguan fungsi sistolik jantung. Penghambat ACE juga dapat menjadi pencegah sekunder pasien yang mengalami diabetes, hipertensi dan ginjal kronik kecuali terdapat kontraindikasi. Penghambat ACE dapat mengurangi efek luas dari angiotensin II. Angiotensin II memiliki efek struktural esensial dan efek fungsional. Angiotensin II bekerja dengan cara merangsang pelepasan aldosteron dari korteks adrenal. Pengurangan produksi angiotensin II menambah natriuresis, mengurangi

tekanan darah, dan mencegah remodeling otot polos dan sel miosit jantung (Yoshiyama et al., 2019).

Untuk mengetahui efek dari penggunaan ACE Inhibitor pada pasien infark miokard akut maka dilakukan penelitian tentang penggunaan obat golongan ACE pada pasien IMA di RSUD dr. Iskak tulungagung dimana durasi lama penggunaan yaitu selama pasien MRS hingga pasien KRS. Penggunaan obat golongan ACE Inhibitor tunggal maupun ACE inhibitor kombinasi dengan obat antihipertensi lainnya.



### 3.3. Kerangka Operasional Terapi pada Pasien IMA



**Gambar 3. 2** Kerangka Oprasional Pada Pasien IMA