



**BAB III**

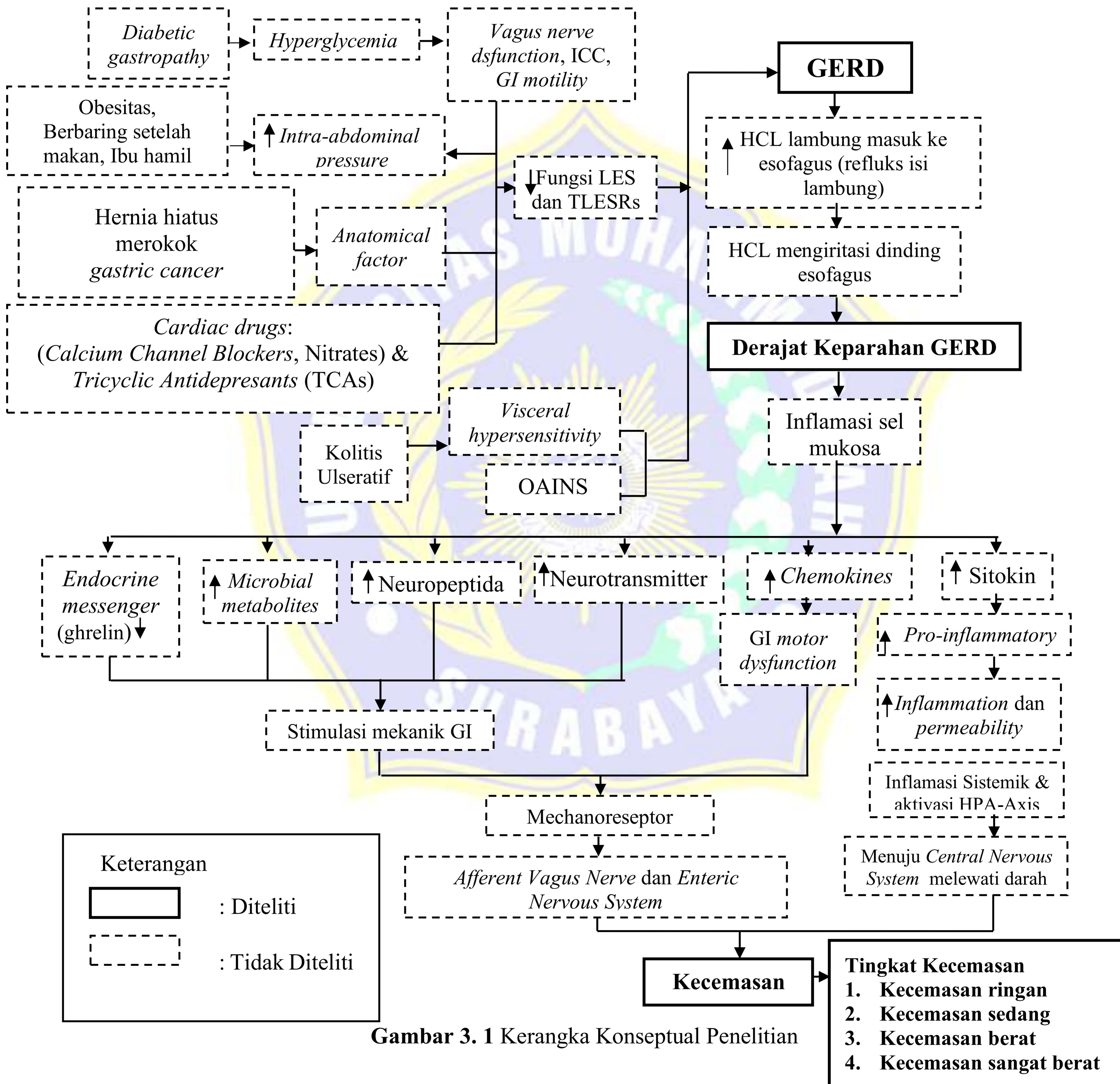
**KERANGKA KONSEPTUAL DAN**

**KERANGKA PENELITIAN**

### BAB III

## KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### 3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Penelitian

### 3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

GERD merupakan suatu penyakit kronik ditandai adanya refluks isi lambung menuju ke mukosa esofagus. Penyebab terjadinya GERD bersifat multifaktorial, terdapat penyebab utamanya terjadi GERD karena adanya gangguan pada *Lower Esophageal Spinchter* (LES) dan *Transient Lower Esophageal Spinchter Relaxations* (TLESRs), yang menyebabkan adanya peningkatan HCL menuju ke mukosa esofagus. Refluks ini juga dipicu oleh beberapa faktor resiko seperti obesitas (peningkatan BMI), berbaring setelah makan yang menyebabkan adanya *intra-abdominal pressure* dan *intra-gastric pressure*. HCL mengalami refluks dengan frekuensi yang sering akan mengiritasi mukosa esofagus sehingga menyebabkan adanya inflamasi dari sel mukosa esofagus dan dapat menyebabkan kerusakan dari esofagus, hal tersebut menyebabkan peningkatan derajat gejala keparahan dari GERD. GERD dapat menyebabkan beberapa mekanisme keparahan yang menjadi faktor perancu berupa *gastric cancer*, *cardiac drugs* [(CCB), nitrate], *Tricyclic Antidepressants* (TCAs), kolitis ulseratif, OAINS yang menyebabkan GERD, selain itu diabetes mellitus terdapatnya *hyperglycemia* yang menyebabkan beberapa mekanisme berupa *dysfunction vagal nerve*, kehilangan ICC, juga penurunan *GI motility* yang menyebabkan mekanisme *gastroparesis* sehingga terjadi IAP dan menurunkan fungsi otot LES yang menyebabkan timbulnya GERD. Adanya inflamasi dari mukosa esofagus dapat melepaskan bahan kimia berupa peningkatan neurotransmitter, neuropeptida, chemokins, dan penurunan *endocrine messenger* (ghrelin) dan peningkatan *microba metabolites*, yang akan menyebabkan adanya stimulasi *afferent* oleh stimulasi mekanik GI dan *GI motor dysfunction*, keduanya mengeluarkan *mechanoreceptors* kemudian diteruskan

menuju *afferent vagus nerve* dan *enteric nervous system*, selain itu peningkatan sitokin akan menyebabkan peningkatan *pro-inflammatory* yang membuat terjadinya peningkatan inflamasi kemudian menjadi inflamasi sistemik dan aktivasi HPA-axis yang menyebar pada darah dan menuju *central nervous system* sehingga mekanisme tersebut menyebabkan kecemasan yang mempunyai beberapa kategori tingkat kecemasan yaitu kecemasan ringan, sedang, berat dan sangat berat.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

- H0 : Tidak ada hubungan antara keparahan GERD dan tingkat kecemasan pada pasien GERD di Puskesmas Sembayat
- H1 : Ada hubungan antara keparahan GERD dan tingkat kecemasan pada pasien GERD di Puskesmas Sembayat