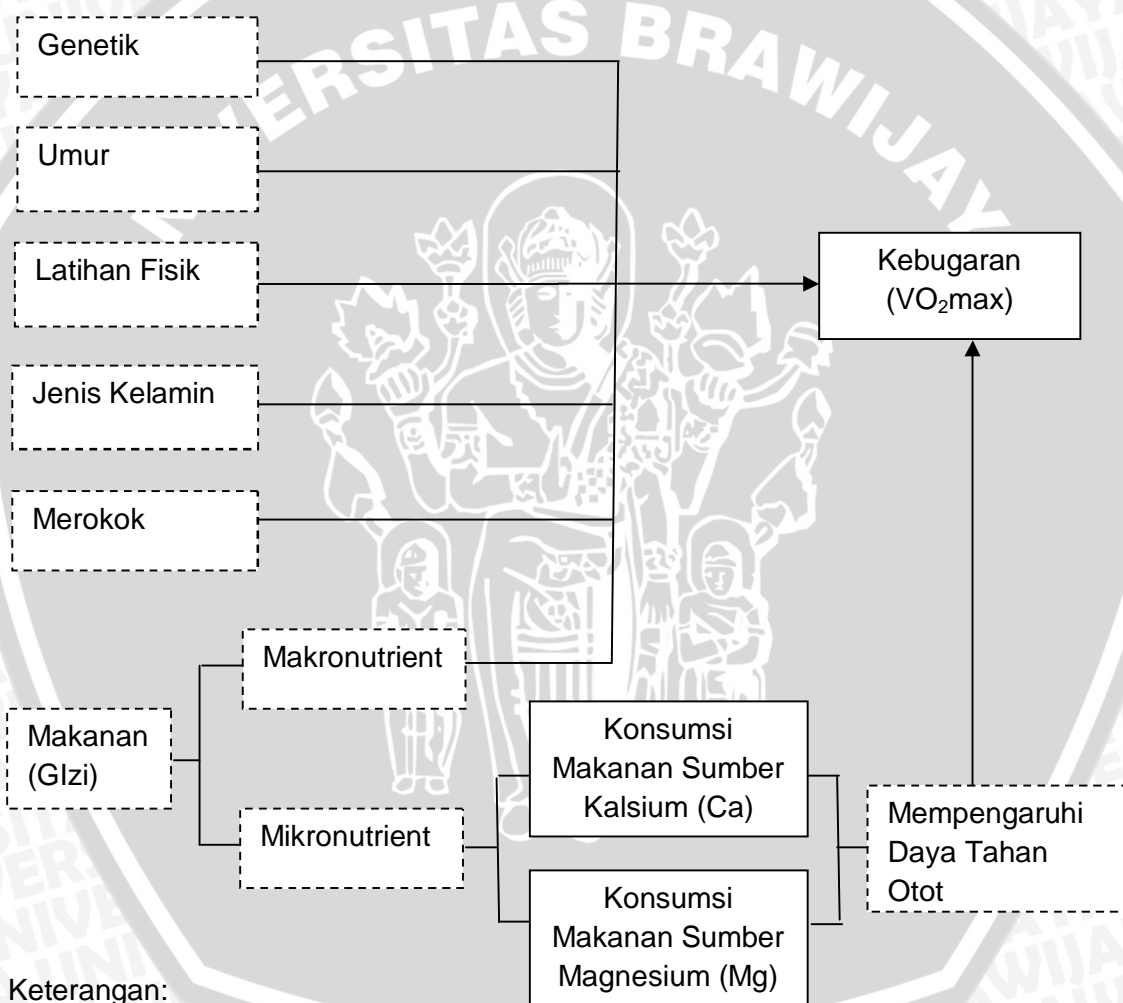


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan:



= Variabel yang diteliti



= Variabel yang tidak diteliti

Gambar 3.1. Kerangka Konsep



### 3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Seperti yang telah diketahui bahwa dalam masa pertumbuhan serta perkembangan, proses kehidupan seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya masukan zat gizi, disamping itu gizi juga berpengaruh dalam mempertahankan dan memperkuat daya tahan tubuh. Salah satu faktor yang penting untuk mewujudkannya adalah melalui pembinaan atlet disetiap cabang olahraga dan pemenuhan zat gizi yang seimbang sesuai dengan kebutuhan para atlet sendiri, pembina olahraga, dan penyediaan makanan yang telah sadar gizi (Napu 2005).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani adalah asupan makanan terutama zat gizi makro, seperti karbohidrat dan protein (Karim, 2002).

Mikronutrien memainkan peran penting dalam produksi energi, sintesis haemoglobin, pemeliharaan kesehatan tulang, fungsi kekebalan tubuh, dan perlindungan tubuh terhadap kerusakan oksidatif. Mikronutrient membantu proses sintesis dan perbaikan jaringan otot selama pemulihan dari latihan dan cedera. Latihan rutin juga dapat meningkatkan omset dan hilangnya mikronutrient dari tubuh. Akibatnya, lebih besar asupan gizi mikro mungkin diperlukan untuk menutupi peningkatan kebutuhan untuk, perbaikan dan pemeliharaan massa tubuh pada atlet (ADA, 2009).

### 3.3 Hipotesis

Ada hubungan yang positif antara konsumsi makanan sumber kalsium (Ca) dan makanan sumber magnesium (Mg) dengan kebugaran ( $VO_2max$ ) atlet bulutangkis di SMP dan SMA Negeri Olahragawan Ragunan Jakarta Selatan.