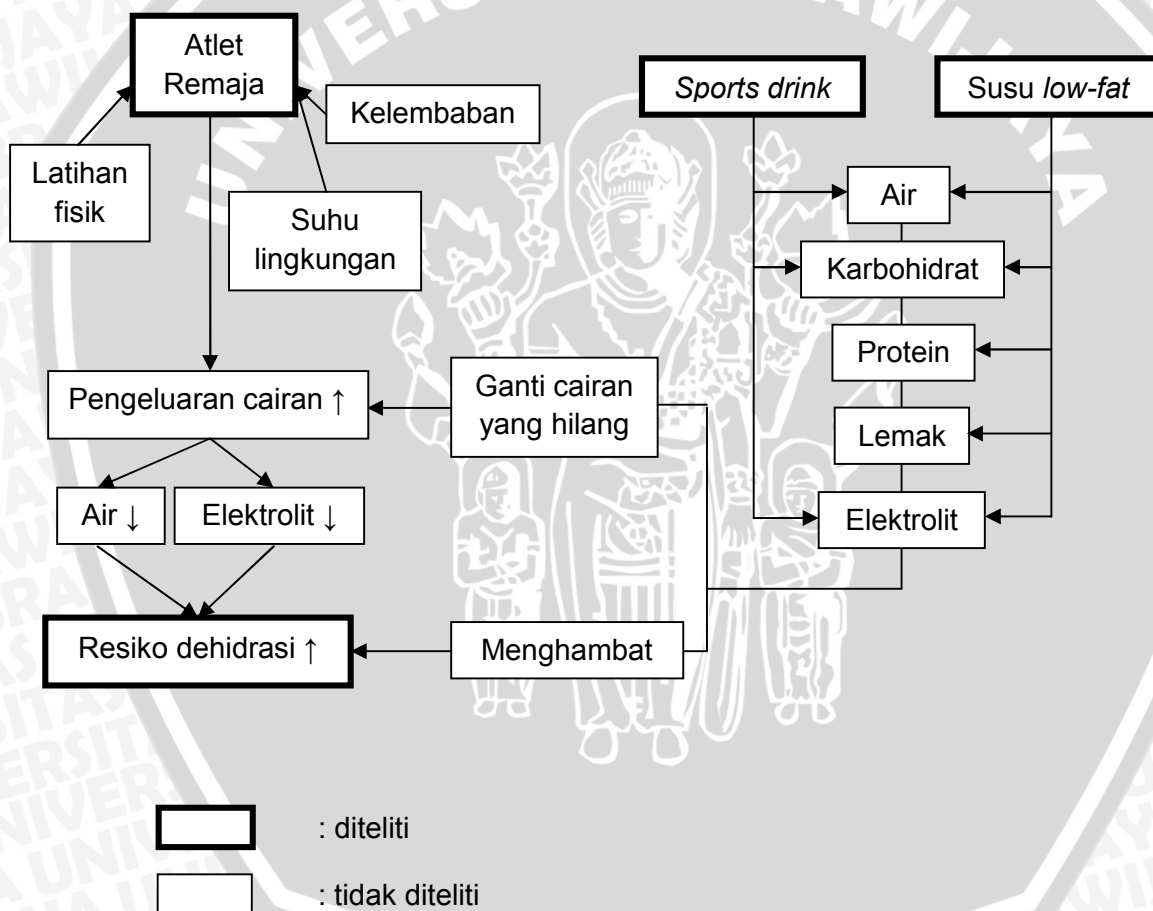


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

3.1.1 Bagan



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

3.1.2 Penjelasan

Saat atlet yang berusia remaja melakukan latihan fisik, dimana produksi panas lebih cepat dihasilkan dibandingkan atlet dewasa, simpanan cairan dalam tubuh akan digunakan untuk membantu menurunkan panas tubuh yang dihasilkan selama latihan sebagai bentuk kompensasi terhadap proses metabolisme dan kontraksi otot (Stang, 2008). Panas tubuh ini dipengaruhi oleh beratnya latihan fisik yang dilakukan, suhu, dan kelembaban lingkungan. Pengeluaran cairan terbesar pada atlet selama melakukan latihan adalah berupa keringat, yaitu sebesar 1,5 liter, tergantung dari luas permukaan kulit (Irawan, 2007). Komposisi cairan yang keluar sebagian besar berupa air dan beberapa elektrolit penting, seperti natrium, klorida, kalium, magnesium, dan kalsium. Keadaan ini menyebabkan para atlet semakin beresiko dehidrasi yang akan menurunkan performa atlet selama latihan maupun saat pertandingan berlangsung.

Susu *low-fat* merupakan susu rendah lemak dengan kandungan lemak setengah atau kurang dari susu *full cream* biasa. Sedangkan *sports drink* merupakan minuman isotonik yang cepat diserap tubuh untuk menggantikan cairan tubuh yang hilang. Roy (2008) menyebutkan bahwa kandungan karbohidrat pada minuman pengganti cairan tubuh akan menambah cadangan glikogen yang digunakan oleh otot, air dan elektrolit untuk mengganti cairan yang hilang lewat keringat. Kandungan tersebut dapat mengembalikan cairan yang hilang selama latihan, menambah zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, serta menurunkan resiko terjadinya dehidrasi pada atlet.

3.2 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan perbaikan status hidrasi *pasca* latihan pada atlet remaja yang berusia 18-21 tahun setelah konsumsi susu *low-fat* dibandingkan dengan konsumsi *sports drink*.

