

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Prestasi olahraga Indonesia menyentuh *level* terendah pada *SEA Games* ke-29 tahun 2017 di Kuala Lumpur menjadi suatu keprihatinan sendiri bagi kondisi olahragawan profesional di Indonesia (Susanto 2017, hlm.1). Faktor fisik atlet seperti postur tubuh dan komposisi tubuh harus diperhatikan, karena mempunyai kontribusi dalam kesuksesan atlet serta paling memungkinkan untuk di ubah (Supartono dkk. 2014, hlm.1). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan Setyowati (2014, hlm.35) di dapatkan 63,6% dari seluruh sampel atlet basket memiliki persentase lemak total tubuh berlebih. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Narruti (2013, hlm.1) di dapatkan 42,86% dari sampel atlet pencak silat memiliki pesentase lemak total tubuh berlebih. Komposisi tubuh yang tidak ideal sangat berpengaruh terhadap *performance* atlet (Irawan 2007, hlm.1).

Persentase lemak tubuh yang tinggi akan menyebabkan berkurangnya kelincahan pada atlet (Narruti 2013, hlm.1). Pada penelitian yang dilakukan Setyowati (2014, hlm.38) menyatakan bahwa persentase lemak tubuh yang berlebih akan menyebabkan penurunan kekuatan otot pada atlet. Persentasi lemak total tubuh yang tinggi dapat pula menyebabkan atlet mudah merasa lelah, dikarenakan pembakaran lemak berjalan lebih lambat dibandingkan dengan laju produksi energi melalui pembakaran karbohidrat dari glikogen di otot (Irawan 2007, hlm.4).

Asupan energi berlebih yang disertai dengan aktivitas fisik yang kurang dapat menjadi penyebab terjadinya penumpukan lemak tubuh (Thomson dkk. 2013, hlm.486). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Amelia (2013, hlm.3) menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara asupan energi dengan persentasi lemak total tubuh pada peserta senam aerobik di Semarang.

Penelitian di Amerika menunjukkan bahwa 50% individu dengan aktivitas fisik rendah mempunyai risiko lebih besar dalam peningkatan simpanan lemak tubuh dibandingkan individu dengan aktivitas fisik tinggi (Kokkinos dkk. 2010, hlm.1642). Pada penelitian Amelia (2013, hlm.3) menyatakan bahwa terdapat

korelasi negatif bermakna antara aktivitas fisik dengan persentasi lemak tubuh pada peserta senam aerobik

RSON (Rumah Sakit Olahraga Nasional) merupakan salah satu rumah sakit rujukan atlet di Indonesia yang memiliki fasilitas pengukuran *total body composition* menggunakan alat DXA (*Dual Energi X-ray Absorbtiometry*) dengan akurasi paling tinggi, sehingga dipertimbangkan sebagai standar baku emas (*gold standart*) dalam pengukuran komposisi tubuh (Dengel dkk. 2014, hlm.5), oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dan asupan makanan terhadap komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet di Rumah Sakit Olahraga Nasional.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Apakah aktivitas fisik dan asupan makanan dapat mempengaruhi komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1. Tujuan Umum**

Menganalisis pengaruh aktivitas fisik dan asupan makanan terhadap komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018.

### **I.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran aktivitas fisik pada atlet pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018.
- b. Mengetahui gambaran asupan makanan pada atlet pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018.
- c. Mengetahui gambaran komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet pria dengan pemeriksaan *total body composition* di Rumah Sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018.
- d. Mengetahui hubungan aktivitas fisik terhadap komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018.

- e. Mengetahui hubungan asupan makanan terhadap komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet pria di Rumah sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018.
- f. Mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet pria di Rumah sakit Olahraga Nasional tahun 2016-2018.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

##### **I.4.1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan komposisi tubuh pada atlet dan faktor yang mempengaruhinya seperti aktivitas fisik dan asupan makanan.

##### **I.4.2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Atlet  
Memberikan pemahaman mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet.
- b. Bagi Rumah Sakit  
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar dalam meningkatkan kualitas atlet .
- c. Bagi Penelitian Selanjutnya  
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan topik permasalahan yang sama
- d. Bagi Diri Sendiri  
Untuk meningkatkan wawasan ilmu kedokteran khususnya dalam bidang ilmu kedokteran olahraga dan gizi mengenai pengaruh aktivitas fisik dan asupan makanan dengan komposisi tubuh pada atlet, serta untuk mempraktikkan ilmu mengenai penelitian dalam bidang kesehatan.