

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga adalah bagian dari hidup sehat masyarakat. Ada banyak pilihan untuk mencapai hidup sehat dengan berolahraga. Di Indonesia salah satu cabang olahraga populer saat ini selain sepak bola adalah futsal. Futsal merupakan salah satu olahraga yang masih berkembang dan lambat laun melekat dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Futsal banyak digemari oleh anak-anak hingga orang dewasa, tak terkecuali dengan kaum hawa yang memilih futsal sebagai olahraga pilihan mereka.

Futsal berasal dari bahasa Spanyol yaitu *futbol* dan *sala*. *Futbol* artinya sepakbola dan *sala* artinya ruangan, yang diartikan sepakbola dalam ruangan. Menurut Lhaksana (2011) futsal bisa dikatakan nyaris mirip dengan sepakbola. Futsal sendiri diciptakan oleh Juan Carlos Ceriani di Ota Montevideo, Uruguay terdapat tahun 1930. Futsal memang mirip seperti sepak bola namun dimainkan dengan lapangan yang lebih kecil dan dengan dasar lapangan mulai dari rumput sintetis, *parquette*, *vinyl*, dan semen. Sepatu yang di kenakan para pemain futsal juga berbeda dengan sepak bola, sepatu dengan material karet dan alas sol tidak memiliki pull memungkinkan pemain dapat memainkan olahraga tersebut dengan aman dan leluasa. Olahraga yang dimainkan secara beregu dengan 5 orang pemain dan boleh melakukan pergantian pemain secara bebas. Waktu pertandingan futsal biasanya 2 x 20 menit. Tujuan dalam permainan futsal ini

ialah mencetak gol ke gawang lawan sebanyak-banyaknya, dimana tim yang memenangkan pertandingan ialah tim yang unggul dalam mencetak gol.

Selain itu, futsal merupakan salah satu jenis olahraga yang digemari banyak orang diseluruh dunia pada saat ini. Futsal mulai berkembang di Indonesia mulai tahun 2000-an, ditandai dengan berdirinya lapangan futsal di Indonesia khususnya di daerah Jakarta sejak tahun 2000. Futsal adalah versi permainan sepak bola didalam ruangan yang diakui oleh badan internasional sepak bola FIFA. Permainan ini berkembang dan terkenal di seluruh dunia sejak tahun 1989. Ukuran yang lebih kecil dan dengan pemain yang lebih sedikit, permainan futsal lebih cenderung dinamis dan lebih membutuhkan daya tahan jantung paru yang prima dari pemainnya (Carlo, 2009).

Latihan fisik yang efektif bersifat endurance (ketahanan) dan meliputi durasi, frekuensi dan intensitas tertentu. Berdasarkan data WHO pada tahun 2015, durasi latihan penting karena pada dasarnya seseorang yang melakukan latihan secara teratur selama seminggu dengan durasi 150 menit dan intensitas sedang dapat mengurangi resiko kematian hingga 20-30%. Intensitas latihan dapat dipantau dengan zone training. VO_2Max tidak terpaku pada nilai tertentu, tetapi dapat berubah sesuai tingkat dan intensitas aktivitas fisik. Ketika nilai VO_2Max meningkat maka seluruh sistem dalam tubuh akan meningkat, sistem kardiovaskuler, pulmonal, dan sistem musculoskeletal (Sihombing, 2018).

Scheunemann (2005) menyatakan seorang atlet sepak bola perlu untuk sanggup mendorong kardiorespirasi secara maksimal atau kapasitas aerobik yang dimiliki sebagaimana karakteristik cabang olahraga sepak bola, yaitu

olahraga yang berdurasi selama 90 menit penuh baik saat menyerang maupun bertahan (Prima & Setiakarnawijaya, 2018). Kapasitas aerobik seseorang dapat dilihat dari kapasitas oksigen maksimal (VO_2Max), yaitu jumlah oksigen maksimal yang dapat dimuat dan digunakan oleh tubuh per menit saat melakukan aktivitas fisik yang maksimal. Semakin tinggi nilai VO_2Max , maka semakin baik pula kapasitas aerobik seseorang. VO_2Max dinyatakan dalam satuan ml/kg/menit. (Bhyantari & Muliarta, 2016)

Kebugaran aerobik berarti “daya tahan” yang menggambarkan kemampuan fisiknya, bagian yang diwarisi, dan bagian yang dilatih, untuk mempertahankan usaha yang keras dan lama. Orang yang mengejar kebugaran mendapatkan lebih banyak dari sekedar kesehatan yang meningkat dan 4 prestasi. Kebugaran aerobik didefinisikan sebagai kapasitas maksimal untuk menghirup, menyalurkan, dan menggunakan oksigen, dalam pengukurannya disebut maksimal pemasukan oksigen atau VO_2Max (Sharkey & Brian, 2003).

Menurut Muhajir dan Jaja (2011) bahwa daya tahan cardiovasculer adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu yang relatif lama. Istilah lainnya sering digunakan ialah *respiratory-cardio-vascular-endurance*, yaitu daya tahan yang berhubungan dengan pernafasan jantung, dan peredaran darah. Indikator dari daya tahan jantung dan paru yang baik adalah volume oksigen maksimum. Semakin tinggi volume oksigen maksimum maka semakin lama kemampuan otot melakukan kerja artinya otot tidak cepat lelah, sebaliknya semakin rendah volume oksigen maksimum maka semakin cepat

kemampuan otot melakukan kerja, sehingga otot menjadi cepat lelah (Arthur, 2014).

Latihan yang dilakukan sejak masa pertumbuhan (menginjak remaja) akan memberi peningkatan kapasitas maksimal paru adalah dalam pengambilan oksigen maksimum (*VO₂Max*) menjadi lebih besar. Anak-anak yang terlatih olahraga secara teratur dan terus menerus, terutama olahraga aerobik akan berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan transport oksigen dan akan meningkatkan *VO₂Max* 10% sampai 20%. Bentuk olahraga yang dapat meningkatkan kapasitas transport oksigen, antara lain: lari, renang, bersepeda, sepakbola termasuk bulutangkis dan sejenisnya (Sharkey & Brian J, 2003). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pernapasan mempunyai peranan yang sangat penting di samping daya jantung dan peredaran darah dalam pencapaian kebugaran aerobik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi latihan ketahanan menurut Bompa (1994) yang dikutip oleh Sukadiyanto (2005) yaitu sistem pusat saraf, kemauan olahragawan, kapasitas aerobik, kapasitas anaerobik, dan kecepatan cadangan. Sedangkan Fox (1993) menambahkan faktor yang mempengaruhi latihan ketahanan adalah intensitas, frekuensi, durasi latihan, faktor keturunan, usia dan jenis kelamin.

Prestasi olahraga memerlukan usaha yang harus dilaksanakan secara sungguh-sungguh, sebab banyak faktor yang menentukan keberhasilan seorang dalam mencapai prestasi. Oleh karena itu seorang pembina atau pelatih olahraga harus mengetahui dan memahami faktor-faktor pendukung dalam pencapaian

prestasi (Harjanto,2017). Selain faktor volume oksigen maksimum terdapat faktor pendukung seperti tinggi badan dan berat badan. Faktor tinggi badan dan berat badan sangat di perlukan dalam olahraga ini, karena berat badan yang ideal membantu para pemain futsal untuk mengeluarkan kemampuan terbaiknya, apabila pemain kelebihan berat badan dapat menurunkan kemampuan pemain futsal. Tinggi badan dan berat badan yang ideal tentu saja akan menunjang prestasi pemain itu sendiri. Dalam beberapa cabang olahraga termasuk futsal, postur tubuh yang tinggi dengan berat badan ideal dan kondisi fisik yang baik akan menunjang pencapaian prestasi olahraga yang tinggi (Septadina, 2016).

Indeks Massa Tubuh (*IMT*) mempunyai hubungan yang negatif dengan tingkat kebugaran yang berarti semakin tinggi nilai *IMT* maka semakin rendah skor tes kebugaran tubuhnya. Karena komposisi tubuh dan berat badan memberikan kontribusi terhadap performa latihan. Berat badan dapat mempengaruhi kecepatan, daya tahan dan power seorang atlet, sementara komposisi tubuh (massa lemak dan massa tubuh bebas lemak) dapat menghasilkan kekuatan, kelincahan dan penampilan atlet. Jumlah lemak tubuh yang berlebihan dapat menimbulkan resiko yang buruk sehingga hal ini menjadi tidak menguntungkan pada tubuh karena hal tersebut menyebabkan pengambilan oksigen yang tidak maksimal oleh otot-otot yang bekerja (Wibowo, 2019). Kebugaran seseorang dapat ditinjau dari kapasitas aerobik pada ketahanan kardiorespirasi dan latihan fisik yang dilakukan hal ini dapat

ditinjau dengan melakukan pengukuran pemakaian oksigen dalam metabolisme aerob maksimum atau disebut volume oksigen maksimal (Dese, 2019).

Indeks Massa Tubuh (*IMT*) merupakan nilai yang diperoleh dengan menghitung berat badan (*BB*) dan tinggi badan (*TB*) seseorang (Yusa dan Wirawan 2018). Dalam penelitian Firdaus menjelaskan (2020) bahwa Indeks Massa Tubuh (*IMT*) merupakan salah satu cara untuk mengetahui kisaran berat badan ideal dan memperkirakan seberapa besar risikonya dalam masalah kesehatan tak terkecuali atlet. Atlet pun wajib mengetahui *IMT* nya dengan tujuan mengetahui kategori gizi yang dimiliki. Dengan atlet mengetahui *IMT*-nya, maka atlet bisa mengetahui apakah dia kekurangan atau kelebihan atau mungkin sudah memasuki kategori status gizi yang ideal. Ketika tubuh mengalami kelebihan berat badan dan ideal, rutinitas yang dilakukan akan terganggu (Permatasari, 2015). Terlebih lagi jika aktivitas yang dilakukan membutuhkan banyak sekali energi. Ria Anjarwati (2019) berpendapat bahwa berat badan lebih akan mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (*IMT*) tidak seimbang dengan olahraga yang teratur. Ringgo dan Prayoga menjelaskan (2017) orang obesitas memiliki sedikit kemampuan untuk memproduksi energi karena lebih banyak memiliki jaringan lemak daripada jaringan otot.

Atlet adalah individu dengan bakat atau kemampuan istimewa (Ningsih dan Mistar, 2021). Brila (2016) juga mengemukakan bahwa atlet adalah seseorang yang terlatih atau terampil dalam kekuatan, kekuasaan, keseimbangan dan kelincahan, kelenturan, dan daya tahan. Setiap atlet memiliki bakat dan potensinya masing-masing, sehingga prestasi setiap atlet pasti tidak

semua sama. Hal tersebut menjelaskan bahwa tidak mudah bagi atlet untuk meraih prestasi dalam jangka waktu yang sangat singkat. Ada banyak faktor yang harus bisa atlet kuasai. Faktor latihan merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung prestasi atlet. Program latihan, kondisi fisik atlet dan juga evaluasi setelah latihan merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam persiapan yang dibutuhkan oleh atlet. Fisik adalah kunci untuk mendapatkan gelar sehat yang tinggi (Andi dan Suroto, 2019) dan karenanya sudah merupakan hal umum yang sudah banyak kita ketahui di dunia olahraga.

Setiap cabang olahraga memiliki karakteristik tertentu, maka diperlukan kesesuaian perbandingan dan perimbangan tubuh agar dapat menunjang prestasinya. Manusia tidak akan pernah mempunyai sifat-sifat jasmaniah atau fisik yang sama persis satu dengan yang lainnya, sehingga berat badan, tinggi badan pemain, volume oksigen maksimum dan kelincahan juga berbeda.

Berdasarkan pengamatan dan observasi dengan organisasi unit kegiatan mahasiswa (UKM) Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila, sebelumnya penerapan konsep latihan tidak berjalan dengan baik, sehingga tidak dapat memberikan prestasi dengan baik. Hal ini dikarenakan tidak adanya program latihan yang baik dan terstruktur yang disampaikan melalui pencatatan data saat latihan. Fakta dilapangannya pelatih sebelumnya melatih hanya berdasarkan pengalaman yang dimilikinya saja.

Lalu, terkait dengan penelitian ini, pencatatan data mengenai data tentang Indeks Massa Tubuh dan VO_2Max belum pernah dilakukan pada anggota UKM Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila. Hal ini dikarenakan

pelatih sebelumnya tidak mengerti tentang pentingnya VO_2Max untuk menunjang prestasi anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila. Dengan durasi waktu yang cukup laa dalam permainan olahraga futsal, fisik sangatlah diperlukan sekali agar *performance* anggota Futsal Ilmu Komunikasi dapat berjalan maksimal.

Dari observasi pendahuluan yang dilakukan penulis, dari 20 populasi ditemukan 9 orang yang *over weight* dan kebanyakan dari mereka dalam batas ideal dan *under wight*. Selain itu anggota UKM Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila sering berlatih dan minim prestasi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis tertarik membuat skripsi dengan judul “hubungan antara indeks massa tubuh dengan vo_2max pada anggota UKM futsal fakultas ilmu komunikasi universitas Pancasila”.

B. Identifikasi Masalah

Sebelum peneliti merumuskan masalah penelitian, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini. Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan (VO_2Max)
2. Belum adanya data mengenai hasil dari hubungan *IMT* dengan VO_2Max anggota UKM Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila
3. Belum adanya data indeks massa tubuh anggota tim UKM Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila
4. Dari hasil observasi sementara terdapat beberapa anggota UKM Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila yang *over weight* dan *under weight*

5. Sebelumnya terdapat pemberian pola latihan yang tidak terstruktur sehingga menyebabkan ketidak seimbangan antara pemain yang ideal dengan yang *under weight* dan *over weight*

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan fenomena-fenomena yang sudah dijelaskan, peneliti akan membatasi masalah penelitian pada Hubungan *IMT* dengan *VO₂Max* pada anggota UKM Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu adalah Apakah terdapat hubungan *IMT* dengan *VO₂Max* pada anggota UKM Futsal Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Pancasila?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks masa tubuh dengan volume oksigen maksimum pada pemain futsal fakultas ilmu komunikasi universitas Pancasila.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu kesehatan tentang hubungan indeks masa tubuh dengan volume oksigen maksimum pada pemain futsal.
- b. Dapat berkontribusi dalam pengembangan keilmuan khususnya dalam bidang permainan futsal.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pelatih hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi bagi penelitian selanjutnya yang ada kaitannya dengan volume oksigen maksimum, dan indeks massa tubuh pada atlet olahraga.
- b. Bagi atlet hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman betapa pentingnya Indeks Massa Tubuh dalam kestabilan permainan agar dapat meningkatkan prestasi kedepannya.