

**ANALISIS KONDISI INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN VO₂MAX
MAHASISWA BARU PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN
OLAHRAGA IKIP PGRI KALIMANTAN TIMUR TAHUN
AKADEMIK 2022/2023**

Agung Sugiarto
IKIP PGRI Kalimantan Timur

ABSTRAK

Tingkat kebugaran jasmani yang baik sangat membantu mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan di kampus, terutama dalam mengikuti perkuliahan yang sifatnya praktek. Mahasiswa akan mampu melakukan aktivitas fisik secara optimal apabila memiliki kebugaran jasmani yang prima. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Vo₂max Mahasiswa Baru Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun Akademik 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah *kuantitatif* dengan pendekatan *deskriptif*. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Subjek Penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i baru Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga tahun akademik 2022/2023 yang berjumlah 150 orang yang terdiri dari 116 mahasiswa (putra) dan 34 mahasiswi (putri). Hasil dari penelitian ini adalah kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun Akademik 2022/2023 dengan kategori kurus 3 orang (2%), ideal/normal sebanyak 109 orang (72,6%), gemuk sebanyak 34 orang (22,7%), dan kategori obesitas sebanyak 4 orang (2,6%) dan tidak ada satupun mahasiswa baru yang memiliki IMT kategori kurus sekali. Sedangkan kondisi VO₂max dengan kategori kurang sekali sebanyak 128 orang (85,33%), kurang sebanyak 19 orang (12,67%), cukup sebanyak 3 orang (2%) dan tidak ada satupun mahasiswa baru yang memiliki VO₂max kategori baik dan baik sekali. Rata-rata kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun Akademik 2022/2023 adalah ideal/normal. Sedangkan rata-rata kondisi VO₂max mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun Akademik 2022/2023 adalah kurang sekali.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT), VO₂max, Mahasiswa Prodi PKO

I. PENDAHULUAN

Perkuliahan di Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga merupakan perpaduan antara teori dan praktek. Mahasiswa harus menjalani perkuliahan yang bersifat teori maupun praktek dan semuanya itu ada standarisasi kelulusannya. Perkuliahan praktek menuntut mahasiswa untuk memiliki berbagai kemampuan fisik atau keterampilan gerak dan menguasai teknik-teknik beberapa cabang olahraga serta mampu menjalankan taktik-taktik yang ada dalam beberapa cabang olahraga, sekaligus mampu menerapkan dalam pertandingan atau perlombaan cabang olahraga yang diikutinya.

Untuk memenuhi tuntutan mata kuliah praktek tersebut, mahasiswa harus memiliki kebugaran jasmani yang prima dan ditunjang proporsi tubuh yang ideal serta memiliki semangat dan motivasi yang tinggi. Salah satu yang menggambarkan proporsi badan dan tingkat kebugaran jasmani seseorang adalah Indeks Massa Tubuh (IMT) dan $VO_2\text{max}$.

Indeks Massa Tubuh dimaksudkan adalah proporsi tubuh antara tinggi badan dengan berat badan. Diharapkan mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga memiliki proporsi tubuh yang ideal, agar mampu bergerak leluasa dan nantinya menjadi inspirasi orang disekitarnya untuk memiliki tubuh yang ideal. Sedangkan $VO_2\text{max}$ adalah volume maksimal O_2 yang diproses oleh tubuh pada saat melakukan kegiatan yang intens. $VO_2\text{max}$ merupakan cerminan tingkat kebugaran jasmani. Dengan tingkat $VO_2\text{max}$ yang tinggi diharapkan para mahasiswa bisa mengikuti dan aktif dalam perkuliahan serta mampu menyelesaikan tugas-tuganya.

Latar belakang para mahasiswa yang bermacam-macam dan berbagai kesibukan diluar tugasnya sebagai mahasiswa, kemungkinan besar kondisi kebugaran jasmani dan *antropometri* mahasiswa barupun juga beraneka ragam.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Indeks Massa Tubuh (IMT)

Angka Indeks Massa Tubuh (IMT) atau dalam bahasa Inggris adalah *Body Mass Index* merupakan nilai yang didapat dari perhitungan hasil bagi antara berat badan (BB) dalam kilogram dengan kuadrat dari tinggi badan (TB) dalam meter. *The World Health Organization* (WHO) pada tahun 1997, *The National Institut of Health* (NIH) pada tahun 1998 dan *The Expert Committee on Klinikal Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services* telah merekomendasikan *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks masa Tubuh (IMT) sebagai baku pengukuran obesitas pada anak dan remaja di atas usia 2 tahun. (WHO:2003).

Indeks Massa Tubuh (IMT) dipercaya dapat menjadi indikator sederhana dari atau menggambarkan kadar *adipositas* dalam tubuh seseorang korelasi tinggi badan berat badan. IMT digunakan untuk mengukur ideal atau tidaknya berat badan dan merupakan cara pengukuran yang baik untuk menilai resiko penyakit yang dapat terjadi akibat berat badan yang tidak ideal.

Hakikat VO₂max

VO₂max adalah ukuran volume maksimum oksigen yang atlet dapat menggunakannya. Hal ini diukur dalam mililiter per kilogram berat badan per menit (ml/kg/menit) VO₂max (maksimal konsumsi oksigen juga, pengambilan oksigen maksimal, puncak serapan oksigen atau kapasitas aerobik) adalah kapasitas maksimum individu tubuh untuk transportasi dan penggunaan oksigen selama latihan tambahan, yang mencerminkan kesegaran jasmani individu.

Nama ini berasal dari V (volume per waktu), O₂ (oksigen), max (maksimum). VO₂max dinyatakan baik sebagai tingkat mutlak dalam liter oksigen per menit (l/min) atau sebagai tingkat relatif dalam mililiter oksigen per kilogram dari berat badan per menit

(ml/kg/menit), ekspresi yang terakhir ini sering digunakan untuk membandingkan kinerja atlet olahraga daya tahan. (Wikipedia, $VO_2\text{max}$ (Online), http://en.wikipedia.org/wiki/VO2_max).

III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan subjek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i baru Prodi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga tahun akademik 2022/2023 yang berjumlah 150 orang yang terdiri dari 116 mahasiswa dan 34 mahasiswi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes. Tes adalah sebuah instrumen atau alat yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai individu atau objek (Maksum, 2012:107). Jenis tes dalam penelitian ini menggunakan tes prestasi yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu (Arikunto, 2006:151).

Adapun mengukur proporsi badan menggunakan Tes Indeks Masa Tubuh (IMT) (Kemenegpora, 2005:5) dan Norma IMT mengacu pada SK Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/Menkes/SK/XII/ 2010. Sedangkan untuk mengukur $VO_2\text{max}$ menggunakan Bleep Test/MFT (Kemenegpora 2005:33) dan Norma $VO_2\text{max}$ mengacu pada Bruce, R.A Exercise Testing of Patients with Coronary Disease. Ann.Clin.res, 3.323. 1971

Teknik Analisis Data

Teknik analisa data pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Rata-rata (*Mean*)

Mean adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai dengan jumlah individu.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah nilai sampel

N = Jumlah sampel (Martini, 2005 : 10)

2. Persentase

Untuk mengetahui persentase kebugaran dari masing-masing atlet dapat dilihat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P : prosentase (nilai akhir)

n : jumlah nilai realita yang diperoleh

N : jumlah harapan yang diperoleh (Maksum, 2007:08)

IV. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang ditampilkan pada bab ini merupakan hasil pengolahan data yang diperoleh dari pengamatan langsung dan pencatatan pada tes Indeks Massa Tubuh (IMT) dan VO₂max mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023.

Untuk lebih mempermudah dalam memahami hasil penelitian akan dipaparkan melalui tabel-tabel seperti di bawah ini.

1. Indeks Massa Tubuh (IMT)

a. Laki-laki/mahasiswa

Tabel 4.1

Analisis Hasil Penelitian Kondisi (IMT) Mahasiswa

| Tes | Tertinggi | Terendah | Rata-rata |
|--------------------|-----------|----------|-----------|
| Tinggi (cm) | 185 | 153 | 166.4 |
| Berat (kg) | 89 | 40 | 59.2 |

| | | | |
|-----------------|----------|--------------|-------|
| IMT | 30,08 | 15,62 | 21,23 |
| Kategori | Obesitas | Kurus Sekali | Ideal |

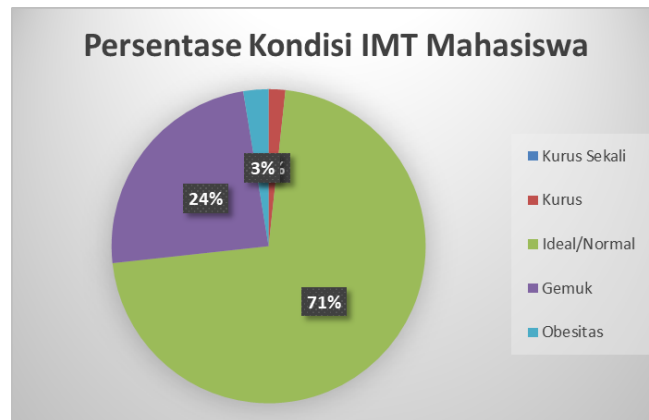
Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 116 mahasiswa, norma tertinggi dalam Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah 30,08 yang tergolong kategori obesitas. Sedangkan norma terendah dalam Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah 15,62 yang tergolong kategori kurus sekali. Dari jumlah data 116 mahasiswa dapat diketahui hasil rata-rata Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023 adalah 21,23 yang tergolong kategori ideal atau normal.

Analisa hasil penelitian ini akan dapat diketahui persentase tingkat Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa baru yang dipaparkan pada tabel seperti di bawah ini.

Tabel 4.2
Persentase Kondisi IMT Mahasiswa

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Kurus Sekali | 0 | 0 % |
| Kurus | 2 | 1,72 % |
| Ideal/Normal | 83 | 71,55 % |
| Gemuk | 28 | 24,14 % |
| Obesitas | 3 | 2,59 % |
| Jumlah | 116 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 116 mahasiswa. 0 mahasiswa (0%) memiliki kategori kurus sekali, 2 mahasiswa (1,72%) memiliki kategori normal, 83 mahasiswa (71,55%) memiliki kategori ideal, 28 mahasiswa (24,14%) memiliki kategori gemuk, dan 3 mahasiswa (2,59%) memiliki kategori obesitas.



Gb. 4.1. Grafik Persentase Kondisi IMT Mahasiswa

b. Perempuan/Mahasiswi

Tabel 4.3
Analisis Hasil Penelitian Kondisi IMT Mahasiswa

| Tes | Tertinggi | Terendah | Rata-rata |
|----------|-----------|----------|-----------|
| Tinggi | 166 | 145 | 157.6 |
| Berat | 75 | 37 | 54 |
| IMT | 28,58 | 15,40 | 21,68 |
| Kategori | Obesitas | Kurus | Ideal |

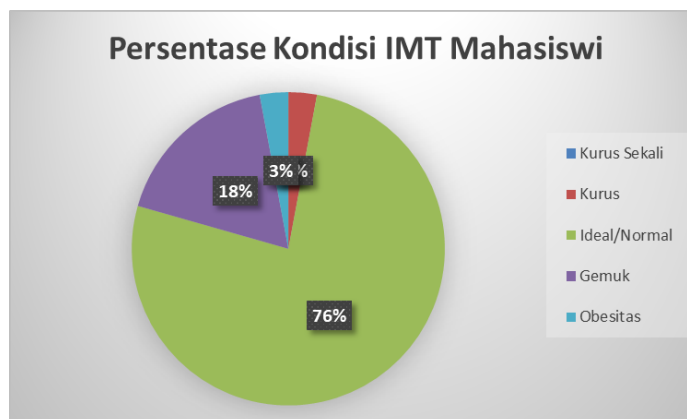
Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 34 mahasiswi, norma tertinggi dalam Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah 28,58 yang tergolong kategori gemuk tingkat berat (obesitas). Sedangkan norma terendah dalam Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah 15,40 yang tergolong kategori kurus. Dari jumlah data 34 mahasiswi dapat diketahui hasil rata-rata Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswi baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023 adalah 21,68 yang tergolong kategori normal.

Analisa hasil penelitian ini akan dapat diketahui persentase tingkat Indeks Massa Tubuh (IMT) atlet putri yang dipaparkan melalui tabel seperti di bawah ini.

Tabel 4.4
Persentase Kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) Mahasiswi

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|---------------|-----------|--------------|
| Kurus Sekali | 0 | 0 % |
| Kurus | 1 | 2,9 % |
| Ideal/Normal | 26 | 76,5 % |
| Gemuk | 6 | 17.6 % |
| Obesitas | 1 | 2.9 % |
| Jumlah | 34 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 40 mahasiswi. 1 mahasiswi (2,9%) memiliki kategori kurus, 26 mahasiswi (76,5%) memiliki kategori ideal/normal, 6 mahasiswi (17,6%) memiliki kategori gemuk, dan 1 mahasiswi (2,9%) memiliki kategori obesitas, sedangkan tidak ada satupun mahasiswi yang memiliki kategori kurus sekali.



Gb. 4.2. Grafik Persentase Kondisi IMT Mahasiswi

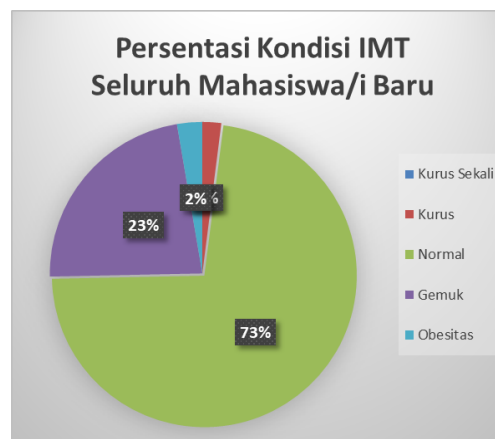
c. Persentase Kondisi IMT Seluruh Mahasiswa Baru

Tabel 4.5
Persentase Kondisi IMT Seluruh Mahasiswa Baru

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|--------------|-----------|------------|
| Kurus Sekali | 0 | 0 % |
| Kurus | 3 | 2 % |
| Normal | 109 | 72,6 % |

| | | |
|---------------|------------|--------------|
| Gemuk | 34 | 22,7 % |
| Obesitas | 4 | 2,6 % |
| Jumlah | 150 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 116 mahasiswa dan 34 mahasiswi, 0 orang (0%) memiliki kategori kurus sekali, 3 orang (2%) memiliki kategori kurus, 109 orang (72,6%) memiliki kategori ideal/normal, 34 orang (22,7%) memiliki kategori gemuk, dan 4 orang (2,6%) memiliki kategori obesitas.



Gb. 4.3. Grafik Persentase Kondis IMT Seluruh Mahasiswi Baru

2. VO₂max

a. Laki-laki/Mahasiswa

Tabel 4.7

Analisis Hasil Penelitian VO₂max Mahasiswa

| Perolehan | Level | Shuttle | VO ₂ max | Kategori |
|-----------|-------|---------|---------------------|---------------|
| Tertinggi | 10 | 1 | 47,1 | Cukup |
| Tekurang | 3 | 2 | 23,6 | Kurang Sekali |
| Rata-rata | | | 34,6 | Kurang Sekali |

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 116 mahasiswa, norma tertinggi dalam VO₂max adalah 47,1 yang tergolong kategori cukup. Sedangkan norma terendah dalam VO₂max adalah 23,6 yang tergolong kategori kurang sekali. Dari jumlah data 160 mahasiswa dapat diketahui hasil rata-rata VO₂max mahasiswa baru

prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023 adalah 34,6 yang tergolong kurang sekali.

Analisa hasil penelitian ini akan dapat diketahui persentase tingkat VO₂max mahasiswa yang dipaparkan melalui tabel seperti di bawah ini.

Tabel 4.8
Persentase Kondisi VO₂max Mahasiswa

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Baik Sekali | 0 | 0 % |
| Baik | 0 | 0 % |
| Cukup | 2 | 1,72 % |
| Kurang | 17 | 14,65 % |
| Kurang Sekali | 97 | 83,62 % |
| Jumlah | 116 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 119 mahasiswa. 2 mahasiswa (1,72%) memiliki kategori cukup, 17 mahasiswa (14,65%) memiliki kategori kurang, 97 mahasiswa (83,62%) memiliki kategori kurang sekali, sedangkan tidak ada satupun mahasiswa yang memiliki kategori baik dan baik sekali.

b. Perempuan/Mahasiswi

Tabel 4.9
Analisis Hasil penelitian VO₂max Mahasiswi

| Perolehan | Level | Shuttle | VO₂max | Kategori |
|------------------|--------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| Tertinggi | 8 | 7 | 42 | Cukup |
| Terendah | 2 | 7 | 22,4 | Kurang Sekali |
| Rata-rata | | | 28,34 | Kurang Sekali |

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 34 mahasiswi, norma tertinggi dalam VO₂max adalah 42 yang tergolong kategori cukup. Sedangkan norma terendah dalam VO₂max adalah 22,4 yang tergolong kategori kurang sekali. Dari jumlah data dari 34 mahasiswi dapat diketahui hasil rata-rata VO₂max mahasiswi

baru prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023 adalah 28,43 yang tergolong kategori kurang sekali.

Analisa hasil penelitian ini akan dapat diketahui persentase tingkat VO₂max atlet putri yang dipaparkan melalui tabel seperti di bawah ini.

Tabel 4.10
Persentase Kondisi VO₂max Mahasiswi

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Baik Sekali | 0 | 0 % |
| Baik | 0 | 0 % |
| Cukup | 1 | 2,94 % |
| Kurang | 2 | 5,88 % |
| Kurang Sekali | 31 | 91,17 % |
| Jumlah | 34 | 100 % |

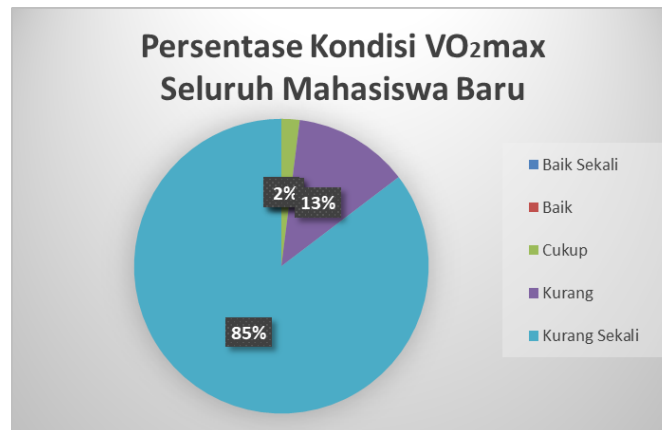
Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 34 mahasiswi baru. 1 mahasiswi (2,94%) memiliki kategori dibawah cukup, 2 mahasiswi (5,88%) memiliki kategori kurang, 31 mahasiswi (91,17%) memiliki kategori diatas kurang sekali, sedangkan tidak ada satupun mahasiswi yang memiliki VO₂max kategori baik dan baik sekali.

c. Persentase Kkondisi VO₂max Seluruh Mahasiswa Baru

Tabel 4.11
Persentase Kondisi VO₂max Seluruh Mahasiswa Baru

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Baik Sekali | 0 | 0 % |
| Baik | 0 | 0 % |
| Cukup | 3 | 2 % |
| Kurang | 19 | 12,67 % |
| Kurang Sekali | 128 | 85,33 % |
| Jumlah | 150 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 116 mahasiswa dan 34 mahasiswi, 3 orang (2%) memiliki kategori cukup, 19 orang (12,67%) memiliki kategori kurang, 128 orang (85,33%) memiliki kategori kurang sekali, tidak ada satupun mahasiswa baru yang memiliki VO₂max kategori baik dan baik sekali.



Gb. 4.3. Grafik Persentase VO₂max Seluruh Mahasiswa Baru

V. PEMBAHASAN

Pembahasan pokok yang terkandung dalam bab IV ini berdasarkan latar belakang masalah, kajian pustaka dan hasil penelitian yang telah diuraikan dalam subbab sebelumnya, maka untuk menunjang kemenangan dalam permainan bolabasket, atlet harus mengetahui kondisi tubuh ideal dan tingkat kebugaran tiap individu.

Dari hasil perhitungan persentase data, dapat dikatakan bahwa kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI KALTIM tahun akademik 2022/2023 adalah kategori kurus sebanyak 2% atau 3 orang, ideal/normal sebanyak 72,6% atau 109 orang, gemuk sebanyak 22,7% atau 34 orang, obesitas sebanyak 2,6% atau 4 orang. Dari uraian di atas menunjukkan bahwa (IMT) yang paling dominan pada katagori ideal/normal, sedangkan katagori kurus sekali paling sedikit dan untuk kategori kurus sekali tidak ada sama sekali.

Sedangkan dari hasil perhitungan persentase data, tingkat VO₂max mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI KALTIM tahun akademik 2022/2023 adalah kategori kurang sekali sebanyak 85,33% atau 128 orang, kategori kurang sebanyak 12,67% atau 19 orang, kategori cukup sebanyak 2% atau 3 orang. Dari uraian di atas

menunjukkan bahwa $VO_2\text{max}$ yang paling dominan pada katagori kurang sekali, sedangkan katagori cukup paling sedikit, untuk kategori baik dan baik sekali tidak ada sama sekali.

Rata-rata kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023 adalah ideal/normal. Akan tetapi perlu adanya upaya untuk mempertahankan IMT agar tetap pada kategori ideal. Bagi yang memiliki IMT kurus bahkan kurus sekali perlunya upaya keras untuk meningkatkan berat badanya agar bisa memiliki IMT yang Ideal. Begitu juga memiliki IMT gemuk dan obesitas perlunya upaya keras untuk mengurangi berat badanya agar bisa memiliki IMT yang Ideal. Memiliki IMT yang ideal akan terhindar dari berbagai penyakit dan memiliki tubuh yang proporsional untuk menunjang berbagai aktivitas yang dikerjakan.

Tingkat $VO_2\text{max}$ seseorang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmaninya, semakin baik $VO_2\text{max}$ seseorang semakin bugar pula jasmaninya. Akan tetapi Rata-rata tingkat $VO_2\text{max}$ mahasiswa baru kurang sekali, sehingga perlu adanya upaya untuk meningkatkan $VO_2\text{max}$, agar mahasiswa memiliki kebugaran jasmani yang prima untuk menunjang segala aktivitasnya dalam memenuhi tugasnya sebagai mahasiswa maupun tugas yang lainnya dengan hasil yang baik.

VI. SIMPULAN

Berdasarkan pada data yang telah terkumpul, diolah, dianalisa sebagaimana telah dijelaskan pada Bab IV secara umum penelitian ini telah menjawab permasalahan yang telah diajukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023 cukup proporsional atau ideal terbukti dengan hasil perhitungan persentase IMT mahasiswa sebagai berikut: kategori kurus sebanyak 1,72%, ideal sebanyak 71,55%, gemuk sebanyak 24,14% dan obesitas sebanyak 2,59%. Begitu pula dengan mahasiswi, sebagian besar memiliki

kategori ideal sebanyak 76,5%, kategori kurus sebanyak 2,9%, kategori gemuk sebanyak 17,6%, kategori obesitas sebanyak 2,9% dan tidak ada yang memiliki IMT pada kategori kurus sekali.

2. Kondisi $VO_2\text{max}$ mahasiswa baru prodi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga IKIP PGRI Kalimantan Timur tahun akademik 2022/2023 kurang sekali, hal ini terbukti dengan sebagian besar mahasiswa atau sebanyak 85,33% yang memiliki $VO_2\text{max}$ dengan tingkat kurang sekali dan 12,67% memiliki kategori kurang. Hanya 2% saja yang memiliki kategori cukup, bahkan tidak ada satupun mahasiswa baru yang memiliki $VO_2\text{max}$ kategori baik dan baik sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, Bayu. 2011. Analisis Indeks Massa Tubuh (IMT) dan $VO_2\text{max}$ Pada Pemain Sepak Bola. *Jurnal Pendkesrek/FIK/UNESA*. Vol. 01, No. 0-216.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penilaian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rieneka Putra.
- Irianto, Djoko P. (2006). *Bugar dan Sehat dengan Berolahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kemenegpora. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Pelajar Dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Jakarta : Kemenegpora.
- Kemenkes RI. 2011. Keputusan Menteri Kesehatan RI. Nomor: 1995/Menkes/SK/XII/2011 Tentang Standar Antropometri Penilaian Indeks Massa Tubuh (IMT) Anak. Jakarta: Kemenkes RI.
- Maksum, Ali. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.
- Noakes, Tim. $VO_2\text{max}$ (Online),
http://translate.google.co.id/translate?hl=id&langpair=en|id&u=http://en.wikipedia.org/wiki/VO2_max, diakses 20 September 2016
- Reality. (2008). *Kamus terbaru bahasa Indonesia*. Surabaya: Reality Publisher.
- Takwin, B. (2008). *Menjadi mahasiswa*. Bagustakwin .multiply.com.
<http://bagustakwin.multiply.com/journal/item/18> (Diakses pada tanggal 28 Desember 2012).
- Wahyudi, Johan (2010). *Analisi Kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) dan $VO_2\text{max}$ para pemain bolabasket putra dan putri SMAK Frateran yang menjuarai DBL*

- (Development Basketball league) tahun 2010*. Skripsi. Penelitian tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- WHO. 2003. *Diet, Nutrition and The Prevention of Chronic Disease*. Technical Report Series 916, Geneva.