

**TINJAUAN ASUPAN GIZI ATLET KARATE KOTA PARIAMAN PASCA  
PEKAN OLAHRAGA PROVINSI (PORPROV) TAHUN 2016**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kesehatan Dan Rekreasi  
Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Sains (S.Si) Pada  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



Oleh

**VITTO JAWANTA  
NIM. 1303382**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2017**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**Judui** : Tinjauan Asupan Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca  
Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Tahun 2016  
**Nama** : Vitto Jawanta  
**NIM** : 1303382/2013  
**Program Studi** : Ilmu Keolahragaan  
**Jurusan** : Kesehatan dan Rekreasi  
**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juni 2017

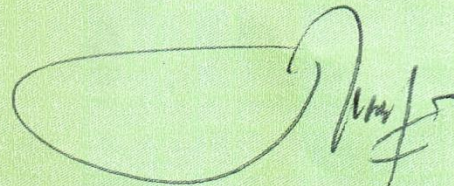
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



**Dr. Wilda Welis, SP., M.Kes**  
NIP 19700512 199903 200 1

Pembimbing II,



**Dr. Didin Tohidin, M.Kes., AIFO**  
NIP 19581018 198003 1 001

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi**



**Dr. Wilda Welis, SP., M.Kes**  
NIP 19700512 199903 200 1

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Vitto Jawanta  
NIM : 1303382/2013

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji  
Program Studi Ilmu Keolahragaan  
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang  
dengan judul


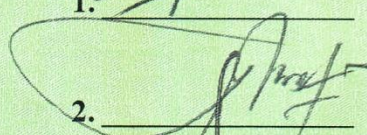
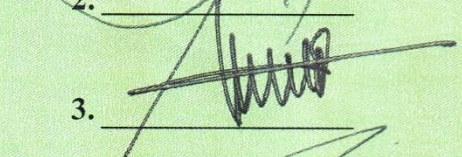
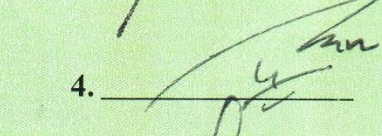
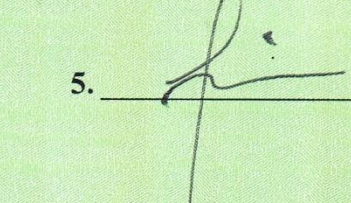
**Tinjauan Asupan Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Pekan Olahraga  
Provinsi (Porprov) Tahun 2016**

Padang, Juni 2017

### Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Wilda Welis, SP., M.Kes
2. Sekretaris : Dr. Didin Tohidin, M.Kes., AIFO
3. Anggota : Dr. Anton Komaini, S.Si., M.Pd
4. Anggota : Fahd Mukhtarsyaf, S.Pd., M.Pd
5. Anggota : Ridho Bahtra, S.Si., M.Pd

### Tanda Tangan

1.   
2.   
3.   
4.   
5. 

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Tinjauan Asupan Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Tahun 2016”, adalah asli karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Juni 2017

Yang membuat pernyataan



Vitto Jawanta  
NIM 2013/1303382

## ABSTRAK

### **Vitto Jawanta, (2017) : Tinjauan Asupan Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Tahun 2016.**

Masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman atlet dan pelatih mengenai asupan gizi dan belum adanya pengaturan makanan atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (porprov) tahun 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui asupan gizi yang dikonsumsi atlet setiap harinya yang dimiliki atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu berupa *food recall*. *Food recall* adalah metode yang dilakukan dengan mencari jenis dan jumlah makanan serta minuman yang telah dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu, biasanya antara 1 sampai 7 hari. Makanan dan minuman yang di konsumsi dapat dikuantifikasikan dengan *es timasi* menggunakan ukuran rumah tangga (*es timated food record*) atau menimbang (*weighed food record*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016 yang berjumlah 25 orang, sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016 sebanyak 25 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat konsumsi karbohidrat atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016 yang besar sama 100% berjumlah 0 orang dan kecil dari 100% berjumlah 25 orang, protein besar sama 100% berjumlah 25 orang dan kecil dari 100% berjumlah 0 orang, lemak besar sama 100% berjumlah 11 orang dan kecil dari 100% berjumlah 14 orang, energi besar sama 100% berjumlah 1 orang dan kecil dari 100% berjumlah 24 orang. Sehingga asupan gizi atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016 di kategorikan kurang baik.

***Kata Kunci : Asupan Gizi***

## KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta kesehatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Tinjauan Asupan Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) tahun 2016”.

Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti banyak menemui hambatan dan kesulitan, namun berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak hal tersebut dapat peneliti atasi dengan baik. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ganefri, Ph.D. sebagai Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Syafrizar, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Ibuk Dr. Wilda Welis, Sp. M. Kes sebagai Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, sekaligus pembimbing I.
4. Bapak Dr. Didin Tohidin, M. Kes. AIFO sebagai Pembimbing II dan selaku Penasehat Akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Anton Komaini S.Si, M.Pd, dan Bapak Ridho Bahtra, S.Si, M.Pd, dan Bapak Fahd Mukhtarsyaf, S.Pd. M.Pd sebagai penguji skripsi saya.
6. Seluruh dosen dan staf fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri padang yang telah memotivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan dorongan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa, terutama jurusan kesehatan dan rekreasi FIK UNP.

Semoga sumbangan dan bantuan yang telah diberikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Sebagai peneliti pemula, peneliti menyadari banyak terdapat kesalahan dan kekhilafan dalam penulisan skripsi ini, tentunya saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan sekali demi kesempurnaan di masa yang akan datang, akhirnya pada semua pembaca peneliti harapkan semoga apa yang peneliti lakukan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juni 2017  
Penulis,

Vitto Jawanta

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| <b>ABSTRAK</b> .....                        | i    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                 | ii   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                     | iv   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                   | vi   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                  | vii  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                | viii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                    |      |
| A. Latar Belakang Masalah.....              | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....               | 5    |
| C. Pembatasan Masalah .....                 | 5    |
| D. Perumusan Masalah .....                  | 5    |
| E. Tujuan Penelitian .....                  | 6    |
| F. Kegunaan Penelitian.....                 | 6    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>              |      |
| A. Kajian Teori .....                       | 7    |
| 1. Olahraga Karate .....                    | 7    |
| 2. Asupan Gizi .....                        | 13   |
| B. Kerangka Konseptual .....                | 35   |
| C. Pertanyaan Penelitian .....              | 36   |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>        |      |
| A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian ..... | 37   |
| B. Populasi dan Sampel .....                | 37   |
| C. Jenis dan Sumber Data .....              | 38   |
| D. Instrument Penelitian .....              | 39   |
| E. Teknik Analisis Data .....               | 39   |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>          |      |
| A. Verifikasi Data .....                    | 40   |
| B. Deskripsi Data .....                     | 40   |
| C. Pembahasan .....                         | 44   |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> |           |
| A. Kesimpulan.....                | 48        |
| B. Saran.....                     | 48        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>       | <b>49</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>             | <b>51</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>  | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Penggunaan Energi .....  | 11             |
| 2. Kebutuhan Kalori Per Kg Berat Badan Per Hari .....                                       | 19             |
| 3. Sampel Penelitian.....   | 38             |
| 4. Distribusi Konsumsi Zat Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016.....    | 40             |
| 5. Distribusi Konsumsi Karbohidrat Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016..... | 41             |
| 6. Distribusi Konsumsi Protein Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016.....     | 42             |
| 7. Distribusi Konsumsi Lemak Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016 .....      | 42             |
| 8. Distribusi Konsumsi Energi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016 .....     | 43             |
| 9. Distribusi Kebutuhan Zat Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016.....   | 43             |
| 10. Tingkat Konsumsi Zat Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016 .....     | 44             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>                | <b>Halaman</b> |
|------------------------------|----------------|
| 1. Kerangka Konseptual ..... | 36             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Data Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016 .....   | 51             |
| 2. Contoh Lembar Recall .....   | 52             |
| 3. Contoh Cara Perhitungan Konsumsi Zat Gizi Perorangan Pada Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016..... | 53             |
| 4. Contoh Cara Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi Perorangan Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016.....     | 55             |
| 5. Hasil Konsumsi Zat Gizi Per Hari Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016.....                          | 56             |
| 6. Hasil Kebutuhan Zat Gizi Per Hari Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016.....                         | 57             |
| 7. Tingkat Konsumsi Zat Gizi Atlet Karate Kota Pariaman Pasca Porprov Tahun 2016 .....                                | 58             |
| 8. Dokumentasi Penelitian .....   | 60             |

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam upaya membina prestasi yang baik maka pembinaan harus di mulai dari usia muda dan pemain muda berbakat yang sangat menentukan tercapainya mutu prestasi optimal dalam suatu cabang olahraga khususnya karate. Pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan di bidang olahraga, sesuai dengan UU RI NO. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional BAB VII pasal 21 ayat 3 yang menyatakan bahwa “Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi.”

Berdasarkan hal tersebut jelaslah bahwa peran aktif pemerintah memang sangat diperlukan untuk menunjang keberhasilan atlet sehingga atlet mampu mencapai prestasi sesuai target yang ingin mereka capai. Prestasi olahraga dapat dicapai dengan melakukan latihan yang benar secara terus menerus dan terprogram serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan cabang olahraga itu sendiri.

Dengan disahkannya undang-undang sistem Keolahragaan Nasional tersebut, dunia olahraga memiliki suatu kekuatan hukum dalam mewujudkan tujuan yaitu pengembangan atlet yang berbakat di seluruh tanah air. Seperti yang tercantum dalam UU RI No 3 tahun 2005 tentang sistem Keolahragaan Nasional BAB I pasal 1 ayat 13 yang berbunyi “Olahraga prestasi adalah

olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Olahraga adalah salah satu instrumen pembentukan karakter bangsa, karena dari olahraga terbentuk jiwa kebersamaan, jiwa kejujuran, jiwa kompetisi, dan jiwa sportifitas. Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang memberikan pembinaan terhadap atlet karate guna mencapai prestasi sehingga atlet-atletnya berpotensi membela daerah kabupaten/kota hingga tingkat nasional, regional dan internasional. Untuk mencapai performa yang baik dalam meningkatkan prestasi atlet, salah satu faktor yang penting untuk mewujudkan adalah melalui pemenuhan zat gizi yang seimbang sesuai kebutuhan para atlet. Bagi seorang atlet kebutuhan dan jumlah zat gizi akan berbeda dibandingkan dengan kelompok bukan atlet. Hal ini disebabkan karena kegiatan fisik dan psikisnya berbeda.

Pengaturan makanan atlet yang berorientasi gizi seimbang penting dilakukan, mengingat pentingnya peranan masing-masing zat gizi bagi tubuh secara keseluruhan terutama untuk atlet, menurut (Syafrizar, 2009:6) “atlet membutuhkan zat-zat gizi yang perlu mendapat perhatian khusus agar dapat tampil optimal”. Pengaturan makanan terhadap seorang atlet sifatnya individual. Pemberian makanan harus memperhatikan jenis kelamin atlet, umur, berat badan, serta jenis olahraga. Selain itu pemberian makanan juga harus memperhatikan periodisasi latihan, masa kompetisi, dan masa pemulihan.

Upaya meningkatkan prestasi atlet dapat dilakukan melalui peningkatan status gizi atlet. Seorang atlet yang mengkonsumsi makanan dengan zat gizi seimbang secara terencana dan terprogram akan berada pada status gizi yang optimal dan mampu mempertahankan prestasi secara prima. Bahkan dengan kombinasi yang baik dari bakat atlet serta teknik latihan dan pelatih, makanan yang tidak memenuhi syarat dan gizi tidak seimbang tidak mungkin berprestasi secara maksimal.

Status gizi yang optimal terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi cukup yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum. Menurut (Almatsier, 2002:3) status gizi adalah “keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi, dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih”.

Untuk mencapai prestasi tersebut maka sangat diperlukan kecukupan kalori dan energi. Kebutuhan energi merupakan prioritas yang utama bagi atlet. Keseimbangan energi untuk menjaga masa jaringan-jaringan, imun dan fungsi-fungsi reproduksi dan penampilan optimal atlet. Menurut (Depkes RI dalam Pertiwi 2016:3) “energi seimbang artinya jumlah energi yang masuk (*energy intake*) sama dengan besarnya energi yang dikeluarkan (*energy output*)”.

Pada kenyataannya, semua atlet karate provinsi Sumatera Barat memiliki keinginan besar untuk menang sehingga menyebabkan banyak atlet menggunakan cara-cara yang dapat membahayakan kinerja otot dalam

berolahraga dengan risiko yang akan dialami adalah ke tidak seimbangan gizi (kekurangan atau kelebihan). Kekurangan atau kelebihan zat-zat gizi akan menimbulkan dampak yang sama, baik bagi atlet maupun bukan, yaitu tubuh akan mengalami gangguan keseimbangan dan akhirnya akan mempengaruhi prestasi atlet. Menurut (Syafrizal, 2009:2) “Selain itu, gangguan konsumsi makanan juga sering ditemui pada atlet”. Gangguan makan itu antara lain atlet cenderung sering mengurangi jumlah atau porsi makan dan pengaturan asupan makanan yang kurang tepat. Hal ini dikarenakan atlet lebih mementingkan berat badan dari pada kondisi dan aktifitas fisik yang dilakukan.

Sesuai dengan pengamatan peneliti dilapangan pada PORPROV ke XIII di Kabupaten Dhamasraya, atlet mengkonsumsi banyak jenis protein berturut-turut, seperti telur ayam, susu dan suplemen tinggi protein. Hal tersebut tidak sesuai dengan proposi kebutuhan zat gizi. Ini dikarenakan pengetahuan pelatih yang kurang memahami tentang asupan gizi yang di perlukan atlet. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan berat badan saat akan bertanding selain itu banyak atlet yang mengalami kelelahan karena keterbatasan energi yang disimpan akibat dari jumlah kalori yang masuk tidak sesuai dengan jumlah kalori yang keluar sehingga atlet tidak mampu untuk mencapai *top performance* saat bertanding, karena kebiasaan makan atlet yang kurang baik sebelum bertanding. Akibatnya, terjadi penurunan prestasi Kota Pariaman pada Porprov ke XIII di kabupaten Dharmasraya mendapat peringkat 5 yang sebelumnya pada Porprov yang ke XII di kab. 50 Kota atlet karate Kota Pariaman menempati peringkat 4. Dari berberapa fakta yang

mempengaruhi prestasi atlet karate Kota Pariaman, penulis tertarik melakukan penelitian pada lingkup tinjauan asupan gizi atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (porprov) tahun 2016.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas banyak faktor yang mempengaruhi prestasi atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga (Porprov) tahun 2016, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Asupan gizi yang belum maksimal dari atlet mengakibatkan terjadinya penurunan berat badan pada atlet saat bertanding.
2. Kurangnya pengetahuan pelatih dan atlet tentang asupan gizi membuat atlet mengalami penurunan prestasi.
3. Kebiasaan makan dan pola makanan atlet yang kurang baik.
4. Belum ada pengaturan makanan atlet secara khusus.
5. Kurangnya dana untuk biaya konsumsi.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi prestasi atlet karate Sumbar. Membatasi penelitian ini pada lingkup tinjauan asupan gizi atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah gambaran asupan gizi atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016.

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui gambaran asupan gizi atlet karate Kota Pariaman pasca pekan olahraga provinsi (Porprov) tahun 2016.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai masukan bagi pelatih dalam peningkatan prestasi atlet yang dipandang dari sudut gizi dan makanan.
2. Sebagai masukan bagi atlet untuk meningkatkan prestasinya yang dipandang dari sudut gizi dan makanan.
3. Sebagai salah satu syarat bagi peneliti dalam meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Sebagai referensi di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
5. Sebagai pedoman dan penambah wawasan bagi mahasiswa di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan telah diuraikan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Asupan makanan atlet dapat dilihat dari distribusi konsumsi zat gizi atlet, sesuai dengan hasil yang didapatkan dimana rata-rata konsumsi karbohidrat atlet sebanyak 316 gr dan rata-rata konsumsi protein 175 gr dan rata - rata konsumsi lemak 72 gr dan total kosumsi energi atlet perhari sebanyak 2.419 Kal.
2. Distribusi kebutuhan zat gizi atlet, dimana 25 orang dijadikan sampel, di dapatkan rata-rata kebutuhan karbohidrat atlet sebanyak 598 gr dan rata-rata kebutuhan protein 85 gr dan rata - rata kebuthan lemak 76 gr dan rata-rata total kebutuhan energi atlet perhari sebanyak 3.418 gr.

#### **B. Saran**

1. Pengontrolan makan atlet oleh pelatih sangatlah diperlukan supaya kondisi kesehatan atlet tetap terjaga sehingga prestasi yang optimal dapat tercapai.
2. Perlunya menambah/meningkatkan porsi makan yang disajikan oleh pihak pengelola penyelenggara makanan agar tercapainya kebutuhan zat gizi dari makanan yang dikonsumsi oleh atlet, sehingga konsumsi karbohidrat, protein, lemak, dan energi tidak kurang dari kebutuhan yang seharusnya.
3. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan atlet yang berkaitan dengan gizi olahragawan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid. 2007. *Shotokan Sebuah Tinjauan Alternatif Terhadap Aliran Karate – do Terbesar Di Dunia*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Achadi, Endang L. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Almatsier, Sanita. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian, Suatu PendekatanPraktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Pedoman Pembinaan Organisasi Olahraga Prestasi*, Jakarta: Koni Pusat.
- Aziz. M. Abdul. 2009. “*Analisis Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Masyarakat di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2003-2007*”.<https://eprints.uns.ac.id/4443/1/101240909200911021.pdf>, diakses 13 April 2017.
- Irianto, Djoko Pekik. 2006. *Panduan Gizi Lengkap (Keluarga dan Olahragawan)*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset (Penerbit Andi).
- Iqbal, Rahmad. 2016. *Tinjauan Asupan Gizi Atlet Tenis Meja Kota Pariaman*. Skripsi. Padang: FIK UNP.
- Junaidi, Rahmad Seto. 2015. “*Kebutuhan Gizi Para Atlet*”.<http://rahmadsetojunaidi.blogspot.co.id/2015/09/kebutuhan-gizi-bagi-atlet.html>, 18 Juni 2017.
- Kushartanti, Wara. *Kebutuhan Dan Pengaturan Makan Selama Latihan, Pertandingan, dan Pemulihan*. FIK. UNY, diakses tanggal 24 Januari 2017.
- Kartasapoetra, G, dkk. 2010. *Ilmu Gizi Korelasi Gizi, Kesehatan dan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Olahraga Prestasi*. Jakarta: Bakti Husada.
- Pertiwi, Ega N Y. 2016. *Tinjauan Asupan Gizi dan Status Gizi Atlet Angkat Besi Kota Sawahlunto*. Skripsi. Padang: FIK UNP.