

BAB II

KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERFIKIR

A. Kerangka Teoritis

1. Hakikat Profil

Profil sering di hubungkan dengan sebuah data, dimana data tersebut adalah data yang akan dideskripsikan sehingga memperjelas persepsi seseorang akan sesuatu yang akan dijelaskan. Contohnya profil mengenai pesepakbola terkenal di Argentina Kun Arguero, didalamnya menjelaskan mengenai umur, tempat dan tanggal lahir, prestasi yang dicapai dan lain sebagainya. Profil menurut Hasan Alwi adalah gambaran mengenai seseorang. Profil seseorang pada umumnya digunakan sebagai informasi yang mengacu pada data yang sebenarnya dari data seseorang itu sendiri yang berisi tentang nama, umur, pekerjaan, status, jenis kelamin dan informasi lain yang sekiranya layak untuk dipublikasikan.¹

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, profil adalah pandangan dari samping (tentang wajah orang), lukisan (gambar) orang dari samping, sketsa biografis, penampang (tanah, gunung, dan sebagainya), grafik atau ikhtisar yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus.² Sedangkan menurut JP.

¹ Hasan Alwi. (2005) h.16.

² <http://kbbi.webid./profil> (diakses pada 20/03/2016 pukul 15.28).

Chaplin, Profil adalah suatu penilaian individu untuk memaparkan sifat-sifat obyek sesuai dengan standar tertentu.³

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa profil adalah sketsa biografis dan penampang yang tampak baik berupa grafik, diagram atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan seseorang atau sesuatu. Dalam penelitian ini yang di maksud dengan profil adalah gambaran tentang kondisi fisik atlet yang tergabung dalam *wall climbing* Kmpa Eka Citra Universitas Negeri Jakarta.

2. Hakikat Antropometri

Antropometri merupakan suatu istilah yang digunakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang khusus berkaitan dengan penerapan pengukuran tubuh manusia, bentuk, proporsi, komposisi dan kematangan.⁴ Menurut Bahram, antropometri adalah ilmu pengetahuan tentang permasalahan pengukuran terhadap berat (*wight*), ukuran (*size*), dan proporsi tubuh manusia serta bagian-bagiannya (*proportions of the human body and its*

³ J.P. Chaplin, Kamus Lengkap Psikologi, alih BAHASA KARTINI KARTONO, Ed. 1, Cet. 1 (Jakarta: Rajawali, 1989), h. 388

⁴ Bayu Rahardian et al, buku Pedoman Antropometri dan Kapasitas Fisik Olahragawan (Jakarta: KEMENPORAN RI 2008), h. 1.

parts).⁵ Sedangkan menurut pulat dalam buku antropometri dan aplikasinya, antropometri adalah sebuah studi tentang antropometri tubuh manusia.⁶

Antropometri berasal dari Bahasa Latin yaitu *Antrophos* yang memiliki arti manusia dan *metron* yang berarti pengukuran. Secara garis besar pengertian antropometri adalah pengukuran manusia dan lebih cenderung terfokus pada dimensi tubuh manusia.

Variabelitas dimensi tubuh manusia dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:⁷

a. Umur

Pertumbuhan manusia berawal dari manusia lahir hingga usia dewasa 20 tahun untuk laki-laki dan 17 tahun untuk perempuan ada kecenderungan berkurang pada umur 60 tahun.

b. Jenis Kelamin

Secara umum lelaki mempunyai dimensi tubuh lebih besar dibandingkan tubuh perempuan untuk sebagian besar dimensi tubuh.

⁵ M. Yusuf Hadisasmata, dan Aip Syarifudin, Ilmu Kepeleatihan Dasar, (Jakarta:Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan 1996) h. 71.

⁶ Hari Purnomo, Antropometri dan Aplikasinya (Yogyakarta:Graha Ilmu 2013) h. 2.

⁷ Ibid., hh. 9-14

c. Ras Asli

Sebagian orang Asia Tenggara lebih pendek dibandingkan dengan orang Eropa dan Amerika.

d. Variabilitas jenis pekerjaan atau profesi

Seorang atlet renang professional memiliki bentuk tulang belakang yang lebih panjang dari pekerja kantoran pada umumnya⁸.

Penentuan karakteristik tubuh atlet dapat dilakukan dengan penilaian tipe tubuh (*somatotype*). Somatotipe didefinisikan sebagai pengukuran secara kuantitatif bentuk dan komposisi tubuh manusia saat ini, dan di terima sebagai salah satu indikator struktur fisik.⁹ Atas dasar karakteristik fisik dan tipe tubuh, seseorang dapat diklasifikasikan 3 tipe tubuh *endomorph* (gemuk dengan dominasi perut mendekati dada, bahu bujur sangkar tinggi, dan leher pendek), *mesomorph* (*musculoskeletal* kokoh dengan tulang besar, dada besar, dan pinggang ramping), dan *ectomorph* (*linearitas* atau kelangsingan dengan tulang kecil, otot tipis, anggota tubuh yang relatif panjang, dan daerah perut rata).¹⁰

⁸ Rahmawati, Neni T, 1996. Beberapa ukuran antropometri pada atlet sepakbola dan bulu tangkis di Yogyakarta. Jurnal fakultas kedokteran universitas Gajah Mada. Vol 28, no 2:72-78

⁹ Zorba E. *Methods of Measurement for Body Structure, and Coping with Obesity*. Istanbul, Turkey: Morpa Kültür Yayinlari, 2005. h. 78

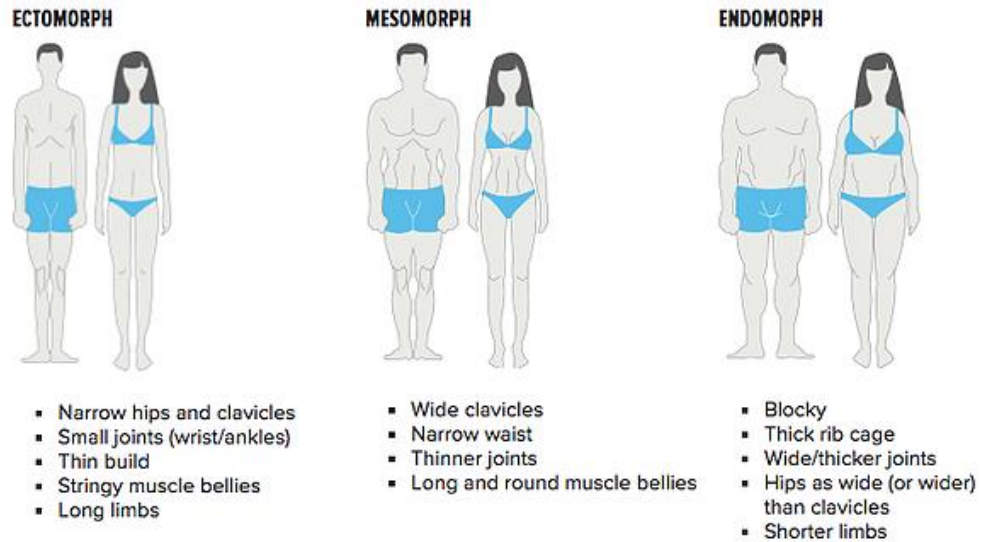
¹⁰ Carter JEL. *The HEATH-CARTER Anthropometric Somatotype: Instruction Manual*. San Diego, CA: San Diego State University, 2002. h. 124

Indeks massa tubuh salah satu cara yang digunakan untuk mengukur kenormalan berat badan seseorang berdasarkan tinggi tubuh. Berat badan yang berlebihan atau disebut Obesitas (kegemukan). Obesitas dapat meningkatkan risiko timbulnya berbagai penyakit seperti Diabetes (kencing manis), Serangan Jantung, Hipertensi, Asam urat, kolesterol tinggi dan juga Sleep Apnea yaitu kesulitan tidur nyenyak karena gangguan pernapasan. Oleh karena itu, mengetahui Indeks BMI tubuh kita merupakan hal yang penting agar kita dapat menjaga berat badan kita selalu pada kondisi yang normal sehingga dapat menurunkan risiko timbulnya penyakit-penyakit yang dikarenakan oleh Obesitas ini. Cara menghitung indeks massa tubuh $IMT = \frac{\text{Berat Badan}}{(\text{Tinggi Badan} * \text{Tinggi Badan})}^{11}$

Dari definisi di atas nilai-nilai antropometri tubuh manusia diklasifikasikan menjadi tiga, ketiga definisi tersebut memiliki kekhususan antropometri masing-masing. Sehingga apabila kita mengukur antropometri seseorang kita dapat mengklasifikasi nilai tersebut ke dalam tiga tipe tubuh yaitu, *endomorph*, *mesomorph*, dan *ectomorph*.

¹¹ <https://ilmupengetahuanumum.com/rumus-dan-cara-menghitung-bmi-body-mass-index/>

THREE BODY TYPES



Gambar 2.1 *Three Body Types*

Sumber: <http://www.maitownyoga.com/blog/archives>

Menurut Sheldon dalam buku Tes dan Pengukuran Kepelatihan membagi tipe/bentuk tubuh menjadi 3 tipe yaitu:¹²

- Tipe *endomorph*; tubuh berbentuk bulat dan lunak, konsentrasi masa tubuh pada bagian tengah, kepala besar dan bulat, leher pendek dan gemuk, dada lebar, tebal, dan berlemak, kaki pendek dan kuat.

¹² <http://www.psikoma.com/mengenal-teori-psikologi-kepribadian-konstitusional-dari-sheldon/>
<http://www.maitownyoga.com/blog/archives/08-2015>

- b. Tipe *mesomorph*; tubuh berat, keras dan persegi dengan otot-otot yang massif, tulang besar, leher cukup panjang dan kuat, rongga dada lebih besar daripada perut, bahu lebar dan tulangnya berat dan menonjol, lengan atas dan lengan bawah berotot, pergelangan tangan dan jari-jari massif, otot perut besar, pinggang ramping dan rendah, serta pantat berisi dan kedua kaki masif.
- c. Tipe *ectomorph*; struktur badan lemah dan rapuh, kepala relative besar, dahi bundar, wajah kecil, dagu runcing, dan hidung mancung, leher panjang dan ramping, dada panjang dan sempit, kedua bahu ke depan, kedua tangan panjang, otot-otot tidak kelihatan, perut datar dengan cekung pada bagian atas pusat, pantat hampit tidak kelihatan, kedua kaki panjang dan kurus.

Latihan fisik yang terarah, teratur, terprogram dan terukur seperti yang dilakukan oleh para atlet, dapat mempengaruhi struktur dan perkembangan fungsional badan. Latihan fisik yang berbeda akan menyebabkan perubahan struktur dan juga fungsional yang berbeda apabila dilakukan dalam waktu lama dan terus-menerus.¹³ Keadaan ini semakin terlihat jelas diantara atlet-atlet dengan cabang olahraga yang berbeda. Contohnya adalah pada *wall climbing* yang memiliki ekstermitas atas lebih kuat. Dari paparan teori tersebut di atas dapat ditarik sebuah asumsi bahwa bentuk tubuh manusia

¹³ Rahmawati, Neni T, 1996. Beberapa ukuran antropometri pada atlet sepakbola dan bulu tangkis di Yogyakarta. Jurnal fakultas kedokteran universitas Gajah Mada. Vol 28, no 2:72-78

terbagi menjadi tiga, dan menurut beberapa penelitian bentuk tubuh *mesomorph* memiliki idealitas yang sangat tinggi untuk beberapa cabang olahraga dibandingkan bentuk tubuh lain. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Watts dkk dalam jurnal *sport med*. Mereka melakukan penelitian nilai antropometri pada atlet remaja dan membandingkannya dengan atlet dewasa *sport rock climbing* dengan hasil yang didapatkan adalah bahwa profil karakteristik antropometri pada remaja dan dewasa memiliki kemiripan yang signifikan.¹⁴

Dari hasil penelitian di atas membuktikan bahwa ada korelasi yang sangat berhubungan dari profil antropometri atlet remaja sampai dewasa hal tersebut dikarenakan pola latihan yang diberikan antara atlet remaja dengan atlet profesional sama dan memiliki tujuan olahraga yang sama. Jhon Sigismud Elsholtz seorang ahli anatomi berkebangsaan Jerman adalah orang pertama yang menggunakan istilah antropometri dan menciptakan alat ukur yang dinamakan *antropometron* yang merupakan cikal bakal alat ukur yang dikenal sebagai antropometer. Sebagian besar data antropometri yang ada sekarang ini merupakan hasil pengukuran dengan menggunakan peralatan sederhana seperti kursi antropometri ataupun dengan peralatan seperti jangka lengkung dan jangka sorong, antropometer dan timbangan untuk mengukur berat badan dan lain-lain,

¹⁴ Watts.PB. *Anthropometry of young competitive sport rock climbers*. Br J Sports Med 2003;37; hh. 420-424

a. Tinggi Badan



Gambar 2.2 Alat Pengukur Tinggi Badan (*Stature Meter*)

Sumber: Laboratorium Somatokinética FIK UNJ

Tinggi badan adalah jarak vertikal dari lantai sampai ujung kepala. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Tulang rangka manusia merupakan bangunan yang memberi bentuk tubuh dan sebagai penyangga tubuh. Tulang tumbuh karena adanya lapisan pertumbuhan tulang (Epifise dan Diafise) pada bentuk tulang panjang. Tingkat kematangan atau pertumbuhan tulang di tandai dengan bersatunya Epifise dan Diafise dimana Epifise distalis bersatu pada usia 17-19 tahun, sedangkan Epifise lateralis bersatu pada usia 19-20. Alat pengukur tinggi badan adalah *stature meter* atau pengukur tinggi badan yang dinyatakan dalam satuan centimeter (cm).

Prosedur pengukuran tinggi badan:

- Lepas sepatu atau alas kaki

- Berdiri tegak, pandangan lurus kedepan
- Ukur tinggi badan dengan menurunkan *stature meter* sehingga bisa menyentuh bagian atas kepala
- Catat hasil yang ditunjukan oleh meteran dalam satuan centimeter (cm)

b. Berat Badan



Gambar 2.3 Alat Pengukur Berat Badan Digital (Timbangan)

Sumber: Laboratorium Somatokinika FIK UNJ

Berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Dengan mengetahui berat badan seseorang maka kita akan dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang. Berat badan sebenarnya ditentukan oleh jumlah cairan, kadar lemak, protein, dan mineral yang ada pada tubuh manusia ($\pm 60\%$). Berat badan tubuh juga dipengaruhi oleh usia dan kegiatan

fisik serta temperature tubuh. Alat pengukur berat badan adalah timbangan badan yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg). Prosedur pengukuran berat badan:

- Lepaskan alas kaki, jam tangan dan pakaian luar seperti jaket atau yang lainnya.
- Sesuaikan angka petunjuk timbangan hingga netral, dengan angka nol kilogram (0 kg).
- Naik ke atas timbangan dan berdiri tepat di tengah atas timbangan dengan pandangan lurus kedepan.
- Catat hasil yang ditunjukkan oleh jarum petunjuk timbang dalam satuan kilogram (kg).

c. Tinggi Duduk



Gambar 2.4 Alat Pengukur Tinggi Duduk (Kursi Antropometri)

Sumber : Laboratorium Somatokinetika FIK UNJ

Tinggi duduk adalah jarak vertikal dari alas duduk ke bagian paling atas kepala. Tujuannya untuk mengukur panjang badan bagian atas yang meliputi panjang tonggok, leher, sampai panjang kepala. Alat pengukur tinggi duduk adalah kursi antropometri atau *siding caliper*. Prosedur pengukuran tinggi duduk:

- Testi harus duduk tegak, pandangan lurus kedepan, dan kedua lutut ke arah depan dan di tekuk apabila menggunakan kursi antropometer, sedangkan kedua tangan diletakan di atas kedua paha sejajar dengan permukaan lantai.
- Testi duduk dan kedua bahu bersandar ke arah pengukur tinggi duduk yang di tempatkan secara vertikal pada garis tengah di belakang testi.
- Ukur jarak vertikal dari alas duduk sampai ujung atas kepala.
- Catat hasil angka yang ditunjukan oleh meteran dengan satuan centimeter (cm).

d. Panjang Tungkai



Gambar 2.5 Alat Pengukur Panjang Tungkai (*Metline*)

Sumber: Laboratorium Somatokinética FIK UNJ

Panjang tungkai adalah jarak dari telapak kaki sampai ke pinggul baik itu tungkai bagian kanan maupun kiri. Alat yang digunakan untuk mengukur panjang tungkai adalah metline atau meteran kain. Prosedur pengukuran:

- Testi dalam posisi berdiri atau posisi tidur tanpa mengenakan alas kaki.
- Ukuran dari lantai apabila berdiri dan ukur dari telapak kaki apabila posisi tidur yang diukur sampai pinggul.
- Catat hasil angka yang didapat dengan satuan centimeter (cm)

e. Panjang Lengan

Panjang lengan adalah jarak dari tulang *acrominal* sampai pergelangan tangan dalam posisi duduk atau berdiri baik itu lengan bagian kanan ataupun bagian kiri. Alat yang di gunakan untuk mengukur panjang lengan adalah *metline* atau meteran kain. Prosedur pengukuran:

- Testi dalam keadaan posisi duduk atau berdiri.

- Ukur dari tulang akromial sampai pergelangan tangan.
- Catat hasil angka yang didapat dengan satuan centimeter (cm)

f. Panjang Telapak Tangan



Gambar 2.6 Alat Pengukur Panjang Telapak Tangan (Jangka Sorong)

Sumber: Laboratorium Somatokinetika FIK UNJ

Panjang telapak tangan adalah panjang dari lengan di pergelangan tangan sampai ke ujung jari bai itu bagian telapak tangan kanan maupun bagian telapak tangan kiri. Alat yang di gunakan untuk mengukur panjang telapak tangan adalah jangka sorong atau meteran. Prosedur pengukuran:

- Telapak tanga testi berada dalam kondisi *rileks*, jari-jari telapak tangan rapat dan ditegakan menghadap ke atas.
- Ukur dari ujung jari tengah sampai dengan pergelangan tangan.
- Catat hasil angka yang didapat dengan satuan centimeter (cm).

3. Hakikat *wall climbing*

Kegiatan atau olahraga *wall climbing* pada awalnya lahir dari kegiatan *eksplorasi* para pendaki gunung dimana akhirnya mereka menemukan jalur yang memiliki tingkat kesulitan yang tidak mungkin lagi didaki secara biasa. Pada saat menemukan medan *vertical* atau tegak lurus, di sinilah awal lahirnya teknik memanjat tebing yang membutuhkan teknik pengamanan diri (*safety prosedure*) serta peralatan penunjangnya.¹⁵

Panjat tebing atau *rock climbing* jika diartikan secara Bahasa adalah aktifitas memanjat di tebing, namun dalam perlombaan olahraga prestasinya panjat tebing dilakukan di papan buatan atau *wall climbing* yang biasa disebut *sport climbing*. Induk organisasi *wall climbing* di Indonesia adalah Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) sedangkan induk organisasi panjat tebing di dunia internasional adalah *International Sport Climbing Federation (ISFC)*. “Sekarang ini panjat tebing atau *sport climbing* memiliki tiga nomor atau kategori yang dipertandingkan yaitu *speed, lead, dan boulder*.”²

¹⁵ Perguruan Memanjat Tebing Indonesia Skygers, *Sekolah Panjat Tebing Skygers Angkatan XIX Tebing Citatah 125 Jawa Barat 11 – 17 Juli 2005*, Bandung : Skygers

² Hatch, Tim, *Rules International Climbing Competition (IFSC, 2013)*. h.6.

a. *Speed classic*



Gambar 2.7 *Speed classic*

Sumber: <http://superadventure.blogspot.com/2012/09/mengenal-rock-climbing-panjat-tebing.html>

Speed classic yaitu kategori *speed climbing* dengan dua pemanjat beradu cepat untuk menepuk *top* atas yang telah juri pasang untuk *finish*.¹⁶

b. *Bouldering*



Gambar 2.8 *Bouldering*

Sumber: <http://superadventure.blogspot.com/2012/09/mengenal-rock-climbing-panjat-tebing.html>

¹⁶ <http://superadventure.blogspot.com/2012/09/mengenal-rock-climbing-panjat-tebing.html>

Boulder di pertandingkan pada tebing buatan, pemanjatan jalur pendek dilakukan tanpa tali dan dilengkapi dengan matras pendaratan untuk keselamatan¹⁷

Wall climbing atau istilah asingnya dikenal dengan *Rock Climbing* merupakan salah satu dari sekian banyak olahraga alam bebas dan merupakan salah satu bagian dari mendaki gunung yang tidak bisa dilakukan dengan cara berjalan kaki melainkan harus menggunakan peralatan dan teknik-teknik tertentu untuk bisa melewatinya. Pada umumnya panjat tebing dilakukan pada daerah yang berkontur batuan tebing dengan sudut kemiringan mencapai lebih dari 45° dan mempunyai tingkat kesulitan tertentu³

Panjat tebing merupakan olahraga ekstrim dan penuh tantangan, namun dibalik itu olahraga ini banyak penggemarnya, sampai sekarang olahraga ini terus mengalami perkembangan yang sangat pesat.⁴ Panjat tebing adalah kegiatan di mana peserta naik ke atas, bahwa pada formasi batuan alam atau dinding batu buatan. Tujuannya adalah untuk mencapai puncak formasi atau titik akhir dari rute pemanjatan. biasanya ketentuan panjat tebing ditentukan sebelum disebelum panjat tebing dimulai. Dalam kompetisi Panjat tebing profesional memiliki tujuan menyelesaikan rute dalam

¹⁷ <http://superadventure.blogspot.com/2012/09/mengenal-rock-climbing-panjat-tebing.html>

³ <http://baleadventure.blogspot.com/2012/09/mengenal-rock-climbing-panjat-tebing.html>

⁴ <https://bayyy98.wordpress.com/2016/10/08/panjat-tebing-dan-panjat-dinding-di-indonesia>

waktu yang paling singkat atau tercepat mencapai titik rute yang telah ditentukan. Rute yang dilalui semakin lama semakin sulit. Dalam olahraga *wall climbing* dominasi kekuatan yang digunakan adalah kekuatan lengan.⁵

Menurut penulis Panjat tebing bermula dari pendakian gunung yang tidak bisa didaki dengan cara berjalan kaki karena memiliki kemiringan lebih dari 45° dan juga harus menggunakan alat tambahan dalam proses pendakiannya, seiring berjalannya waktu panjat tebing mulai berkembang dan menjadi olahraga *extream* yang digemari di dunia. Panjat tebing adalah olahraga yang mengutamakan kekuatan, kelenturan, kelincahan dan juga kekuatan fisik. Karna dalam sebuah pemanjatan kita hanya memanfaatkan celah, tonjolan dan juga peralatan yang dibawa dan digunakan sebagai pijakan, pegangan dan alat bantu dalam suatu pemanjatan untuk menambah ketinggian.

a. Teknik Panjat Tebing

Teknik dalam olahraga panjat tebing adalah keterampilan tangan dan kaki dalam mengatasi tonjolan dan rekahan yang terdapat di tebing yang digunakan sebagai sarana menaikinya. Ada beberapa cara penggunaan tangan dan kaki pada tebing. Dan ini akan dikelompokkan pada dua jenis kondisi tebing itu sendiri, yaitu.

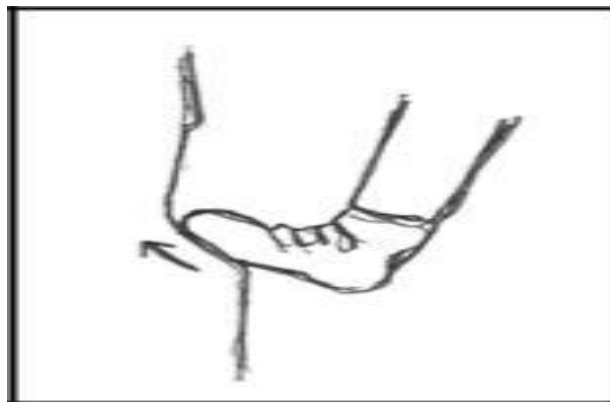
⁵ <https://www.olahragakesehatanjasmani.com/2015/04/pengertian-olahraga-panjat-tebing.html>

1. *Face* (permukaan tebing)

Untuk kondisi *Face* (permukaan tebing), jenis pijakan yang digunakan adalah :

a. *Friction Step*

Friction step adalah cara menempatkan kaki pada permukaan tebing dengan menggunakan bagian bawah sepatu (sol) dan mengandalkan gesekkan karet sepatu.

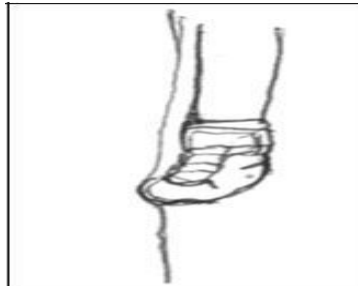


Gambar 2.9 *Friction step*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

b. *Edging*

Edging adalah cara kerja kaki dengan menggunakan sisi bagian luar kaki (sepatu).

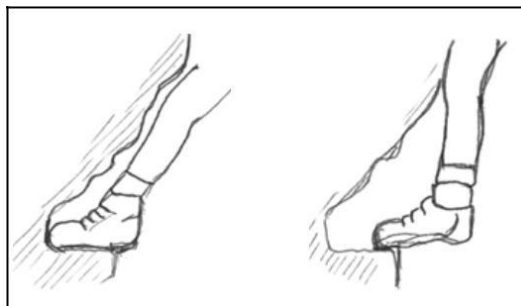


Gambar 2.10 *Edging*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

c. *Smearing*

Teknik berdiri pada seluruh pijakan di tebing dimana dapat berdiri pada seluruh pijakan dan juga pada pinggiran.



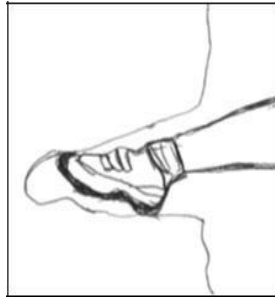
Gambar 2.11 *Smearing*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

d. *Heel Hooking*

Teknik ini digunakan untuk mengatasi pijakan-pijakan menggantung ataupun sulit dijangkau oleh tangan. Dengan

teknik ini kaki bisa difungsikan sebagai tangan. *Heel Hooking* dapat menggunakan ujung atau tumit kaki.



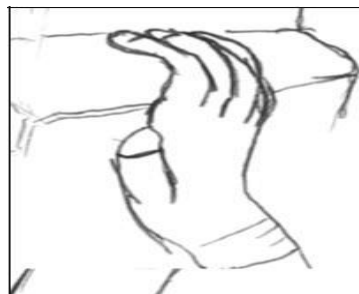
Gambar 2.12 *Heel Hooking*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

2. Untuk kondisi *Face* (permukaan tebing), jenis pegangan yang digunakan adalah :

a. *Open Grip*

Open grip adalah pegangan biasa yang mengandalkan tonjolan di tebing, dipakai jika pegangan yang ada di tebing letaknya agak datar dan lebar.

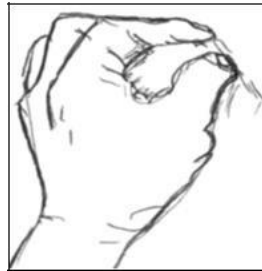


Gambar 2.13 *Open Grip*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

b. *Cling Grip (I)*

Cling grip adalah jenis pegangan biasa yang mengandalkan tonjolan pada tebing tetapi bentuk pegangannya lebih sedikit, kecil dan mirip dengan mencubit.

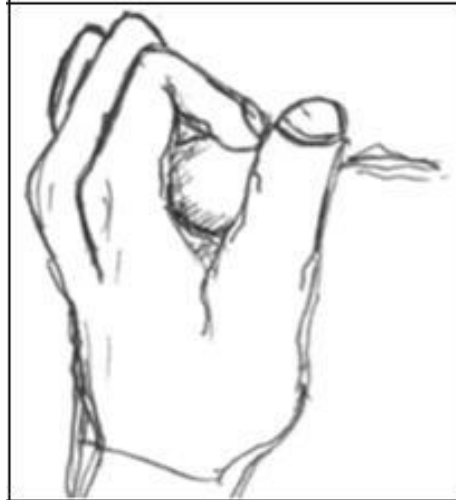


Gambar 2.14 *Cling Grip (I)*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

c. *Cling Grip (II)*

Cling grip adalah jenis pegangan biasa yang mengandalkan tonjolan pada tebing tetapi bentuk pegangannya lebih sedikit, kecil dan mirip dengan mencubit tetapi ditambah dengan menggunakan ibu jari untuk menahan kekuatan tangan.

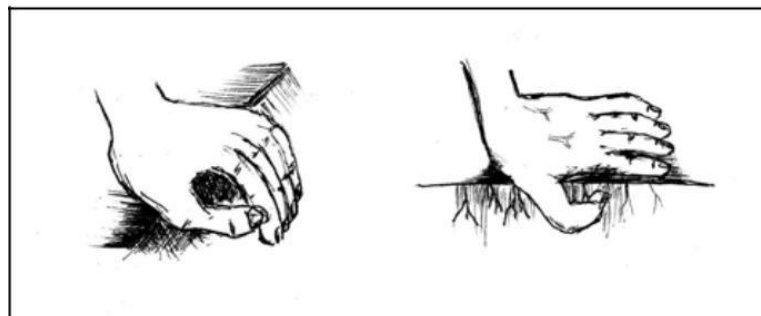


Gambar 2.15 *Cling Grip (II)*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

d. *Vertical Grip*

Vertical grip adalah pegangan *vertical* yang menggunakan berat badan untuk menariknya ke bawah.

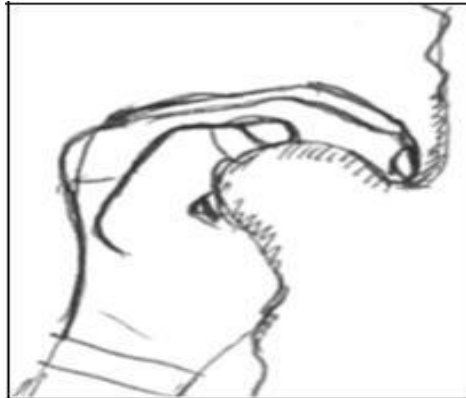


Gambar 2.16 *Vertical Grip*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

e. *Pocket Grip*

Pocket grip adalah pegangan yang biasa digunakan pada tebing batuan limestone (kapur) yang banyak lubang.



Gambar 2.17 *Pocket Grip*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

f. *Pinch Grip*

Pegangan biasa yang mengandalkan tonjolan pada tebing bentuk pegangannya seperti mencubit.



Gambar 2.18 *Pinch Grip*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

3. *Crack* (celah/retakan tebing)

Untuk kondisi *Crack* (celah/retakan tebing), jenis pijakan dan pegangan yang digunakan adalah :

a. *Finger Crack*

Finger crack adalah pegangan pada celah atau retakan dengan menggunakan jari tangan, biasanya pegangan ini digunakan bila celah atau retakan yang ada sangat kecil atau tipis.



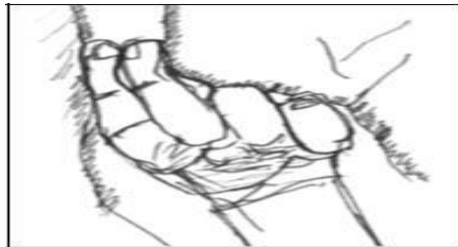
Gambar 2.19 *Finger Crack*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

b. *Off Hand Crack*

Off hand crack adalah jenis pegangan yang digunakan bila celah atau retakan yang ada terlalu besar untuk jari dan terlalu kecil untuk tangan, sehingga jalan keluaranya dengan

menggunakan gabungan tiga jari atau dua jari untuk menjejat pada celah atau retakan.



Gambar 2.20 *Off Hand Crack*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

c. *Fist Jamming*

Fist jamming adalah pegangan yang digunakan apabila celah atau retakan sudah sebesar genggam tangan dan cara pegangannya memanfaatkan penjejalan genggam tangan.

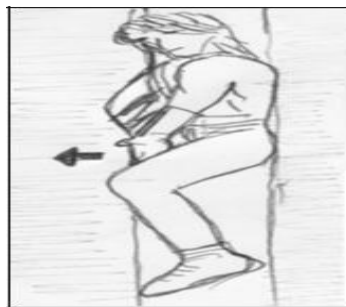


Gambar 2.21 *Fist Jamming*

Sumber : Buku Panduan Gladian nasional

d. *Off Width Crack*

Off width crack adalah pegangan dan pijakan yang digunakan apabila celah atau retakan sudah begitu besar untuk tangan dan terlalu kecil untuk tubuh. Tekniknya menggunakan penjejalan sebagian tubuh dan menggunakan siku untuk menjejal serta kaki dan tangan untuk mendorong tubuh ke atas.



Gambar 2.22 *Off Width Crack*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

e. *Layback*

Layback adalah gerakan mendorong kaki pada tebing di hadapan kita dan menggeser-geserkan tangan pada retakan tersebut ke atas secara bergantian pada saat yang sama.



Gambar 2.23 *Layback*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

f. Chimney

Chimney adalah gerakan menyandarkan tubuh pada tebing yang satu dan menekan atau mendorong kaki dan tangan pada dinding yang lain. Gerakan selanjutnya adalah dengan menggeser-geserkan tangan, kaki dan tubuh sehingga gerakan ke atas dapat dilakukan. *Chimney* dibagi menjadi beberapa macam yaitu:

1. *Wriggling*

Wriggling dilakukan pada celah yang tidak terlalu luas sehingga hanya cukup untuk tubuh saja.

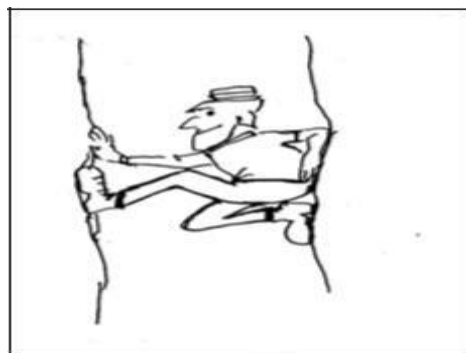


Gambar 2.24 *Wriggling*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

2. *Backing Up*

Backing Up dilakukan pada celah yang cukup luas, sehingga badan dapat menyusun dan bergerak lebih bebas.

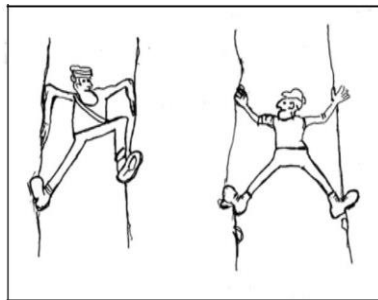


Gambar 2.25 *Backing Up*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

3. *Bridging*

Bridging dilakukan pada celah yang sangat lebar sehingga hanya dapat dicapai dengan merentangkan kaki dan tangan selebar-lebarnya.



Gambar 2.26 *Bridging*

Sumber : Buku Panduan Gladian Nasional

4. **Hakikat KMPA Eka Citra Universitas Negeri Jakarta**

Keluarga Mahasiswa Pecinta Alam (KMPA) Eka Citra merupakan Organisasi pencinta alam di lingkungan Universitas Negeri Jakarta (UNJ), yang memiliki tujuan memberikan pembinaan terhadap mahasiswa UNJ dalam bidang kelestarian lingkungan dan kegiatan petualangan di alam bebas. KMPA Eka Citra UNJ berdiri pada tanggal 29 April 1981, atas prakarsa mahasiswa dari setiap fakultas dan jurusan untuk membentuk suatu organisasi yang berkegiatan di alam bebas di tingkat Universitas. Berdirinya KMPA Eka Citra UNJ ini adalah sebuah komitmen, bahwa hanya ada satu

organisasi yang mewadahi mahasiswa untuk mengembangkan minat dan bakat di bidang kepecintaalaman di lingkungan Universitas Negeri Jakarta. Dalam pengembangan sumber daya anggota, dilakukan dengan mendesain berbagai kegiatan menggunakan metode *experiential learning* dan alam sebagai media belajar.

Eksistensi KMPA Eka Citra dalam berkegiatan dan berorganisasi sejauh ini telah mengembangkan berbagai bidang *outdoor activity* antara lain: Hutan Gunung, Arung Jeram, Panjat Tebing, dan Susur Gua.¹⁸ Organisasi yang sudah berumur 35 tahun ini, layaknya organisasi lain juga melakukan proses regenerasi guna melanjutkan roda organisasi yang telah mempunyai prestasi tingkat Internasional ini.

1. Kejuaraan Nasional Panjat Tebing



Gambar 2.27 Kejuaraan Nasional Panjat Tebing

Sumber : Kilas Prestasi 7 Tahun KMPA Eka Citra & Universitas Negeri Jakarta “Mengukir Karya untuk Negeri”

¹⁸ Kilas Prestasi 7 Tahun KMPA Eka Citra & Universitas Negeri Jakarta “Mengukir Karya untuk Negeri”

Kegiatan perlombaan panjat tebing kategori tebing buatan yang diikuti atlet seluruh Indonesia. Dalam perlombaan ini peserta kegiatannya yaitu : Mahasiswa dan Pelajar Seluruh Indonesia.

2. Ekspedisi Citra Lintas Nusantara 2010



Gambar 2.28 Ekspedisi Citra Lintas Nusantara

Sumber : Kilas Prestasi 7 Tahun KMPA Eka Citra & Universitas Negeri Jakarta “Mengukir Karya untuk Negeri”

Ekspedisi pendakian gunung-gunung yang terbesar di seluruh wilayah kepulauan Indonesia, ekspedisi citra lintas gunung 2010 yang terbesar di delapan provinsi di seluruh Indonesia yaitu Gunung Kerinci di Jambi, Gunung Dempo di Sumatera Selatan, Gunung Semeru dan Raung Di Jawa Tengah, Gunung Agung di Bali, Gunung Rinjani di Nusa Tenggara Barat, Gunung Meratus di Kalimantan Selatan, Gunung Bawakaraeng dan Latimojong di Sulawesi Selatan, dan yang terakhir adalah Gunung Binaiya di Maluku.

Table 2.1 Daftar prestasi KMPA Eka Citra Universitas Negeri Jakarta di bidang olahraga kepetualangan

Prestasi	Delegasi
Seleksi Pelatda POMNAS 2009 Peringkat III	Veri Yulianto
Pekan Olahraga Provinsi DKI Jakarta : <ul style="list-style-type: none"> • Juara 1 (medali emas kategori <i>speed</i> perorangan putra) • Juara 1 (medali emas kategori <i>speed</i> beregu campuran) • Juara 2 (medali perak kategori <i>speed</i> beregu putra) • Juara 3 (medali perunggu kategori <i>speed</i> beregu putra) • Juara 3 (medali perunggu kategori <i>speed</i> beregu putri) 	Veri Yulianto Rahman Mukhlis M. Sanusi Ahdian Haris Roslina M.
Juara 2 (medali perak kategori <i>speed</i> beregu) Pekan Olahraga Mahasiswa DKI Jakarta	Veri Yulianto

Juara I Mahasiswa Kategori Wanita <i>Long Distance</i> Kejuaraan <i>Orienteering</i> Prakasa Vira Gupti <i>Championship</i> 2012 di Divisi Infanteri 1 KOSTRAD	Andrawinaning Tyas
Juara I Mahasiswa Kategori Wanita <i>Long Distance</i> dalam Kejuaraan <i>Orienteering</i> Prakasa Vira Gupti <i>Championship</i> 2012 di Divisi Infanteri 1 KOSTRAD	Andrawinaning T.R (Pend. B.Prancis)
Juara II Mahasiswa Kategori Wanita <i>Middle Distance</i> dalam Kejuaraan <i>Orienteering</i> Prakasa Vira Gupti <i>Championship</i> 2012 di Divisi Infanteri 1 KOSTRAD	Andrawinaning T.R (Pend. B.Prancis)
Juara III Kategori Umum Putra dalam Kejuaraan Indonesia <i>Open Orienteering Championship</i> (IOOC) 2013	Ali Ataya Joujan (Ilmu Keolahragaan)
Juara I Lomba Pemilihan Organisasi Kepemudaan Berprestasi Tingkat Nasional 2013 oleh Kemenpora	KMPA Eka Citra
Juara II Kategori <i>Long Distance</i> Sipil Putri dalam Kejuaraan <i>Orienteering</i> Piala	Widhyas Assyifa Romadhona (PLB)

Panglima TNI Terbuka I Tahun 2013	
Juara III Kategori <i>Long Distance</i> Sipil Putri dalam Kejuaraan <i>Orienteering</i> Piala Panglima TNI Terbuka I Tahun 2013	Andrawinaning T.R (Pend.B.Prancis)
Juara III Kategori <i>Middle Distance</i> Sipil Putri dalam Kejuaraan <i>Orienteering</i> Piala Panglima TNI Terbuka I Tahun 2013	Annis Farhannisa (Pend. Geografi)
Peringkat V Kejuaraan Malaysia <i>Orienteering</i> ASEAN <i>Cup Circuit</i> I Perak 2014	Andrawinaning T.R (Pend. B.Prancis)
Peringkat IV <i>Orienteering</i> Dittopad 2015	Grandis Kumala (Pend. Geografi)
Juara I Kategori <i>Cross Country</i> dalam HMTG GEOI National <i>Orienteering</i> <i>Championship</i>	Andrawinaning T.R (Pend. B.Prancis)
Juara II Kategori <i>Cross Country</i> dalam HMTG GEOI National <i>Orienteering</i> <i>Championship</i>	Grandis Kumala (Pend. Geografi)
Juara II Kategori <i>Score Event</i> dalam HMTG GEOI National <i>Orienteering</i>	Andrawinaning T.R (Pend. B.Prancis)

<i>Championship</i>	
Juara III Kategori <i>Score Event</i> dalam <i>HMTG GEOI National Orienteering Championship</i>	Grandis Kumala (Pend. Geografi)
Peringkat V dalam Final <i>CONTRA Championship</i>	Irma Ayu Winandra (Teknologi Pendidikan)
Indonesia <i>Orienteering Series</i> 2016 juara 3	Grandis Kumala (Pend. Geografi)

Sumber : Kilas Prestasi 7 Tahun KMPA Eka Citra & Universitas Negeri Jakarta
"Mengukir Karya untuk Negeri"

B. Kerangka Berpikir

Telah di jelaskan di atas bahwa dalam dunia olahraga antropometri merupakan salah-satu indikator penting dalam pemanduan bakat (proses menemukan dan memilih seseorang yang berbakat). Antropometri sendiri sangat menunjang dalam pembentukan gerak sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga masing-masing. Oleh karena itu, dalam olahraga tertentu membutuhkan bentuk-bentuk postur tubuh yang sesuai agar mencapai prestasi yang optimal. Sebagian besar penelitian terlebih dahulu dalam bidang pembuatan dan pembangunan pengukuran (*measurement*)

antropometri tubuh adalah tentang umur, tinggi badan, dan berat badan serta tipe tubuh. Tujuan akhir dari pengukuran antropometri adalah menetapkan bentuk atau tipe tubuh seseorang.

Pada cabang olahraga *wall climbing*, dalam hal pemilihan atletnya belum ada kriteria ukuran tubuh atlet yang ideal dalam cabang olahraga tersebut. Pengukuran antropometri tubuh pada cabang olahraga *wall climbing* akan bisa untuk mengetahui bagaimana seseorang menjadi *speed, boulder*, dengan cara pengukuran pada dimensi tubuh seperti tinggi badan, berat badan, tinggi duduk, panjang tungkai, baik itu bagian kanan atau bagian kiri, panjang lengan baik itu bagian kanan atau bagian kiri, panjang telapak tangan bagian kanan maupun bagian kiri, sebagai berikut:

- a. Pengukuran tinggi badan pada atlet *wall climbing* bertujuan semakin tinggi badan atlet semakin jauh pula jangkauan pada *point* yang bisa di gapai dalam mempersiapkan target dan tidak memerlukan *power* yang lebih besar untuk memegang *point* berikutnya.
- b. Pengukuran berat badan pada atlet *wall climbing* bertujuan untuk mempertahankan posisi tubuh (keseimbangan) saat melakukan pemanjatan dan mengetahui sejauh mana daya tahan tubuh atlet itu sendiri dalam mengikuti pertandingan.
- c. Pengukuran tinggi duduk pada atlet *wall climbing* hampir sama dengan tujuan pengukuran ketinggian badan yaitu semakin

tinggi semakin jauh pula jarak jangkauan yang akan di gapai atlet pada saat melakukan pemanjatan dalam posisi jongkok.

- d. Pengukuran panjang tungkai pada atlet *wall climbing* adalah bertujuan untuk mengetahui seberapa panjang bagian tubuh atlet *wall climbing* untuk menunjang kemampuan si atlet pada saat melakukan gerakan jinjit.
- e. Pengukuran panjang lengan pada atlet *wall climbing* bertujuan untuk mengetahui seberapa panjang lengan atlet yang mempengaruhi pada jauh jangkauan menggapai *point* yang dilakukan atlet itu sendiri. Sedangkan untuk pengukuran telapak tangan bertujuan untuk memudahkan atlet dalam memilih ukuran *point* atau *hold* yang tepat dan sesuai dengan posisi atlet tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa peranan antropometri pada cabang olahraga *wall climbing* sangat menunjang dalam pencapaian prestasi yang optimal. Dalam hal ini, peneliti menganggap penting untuk membuat suatu profil atau gambaran antropometri atlet *wall climbing* KMPA eka citra universitas negeri Jakarta untuk siap menghadapi *event* olahraga baik *event* antar perguruan tinggi maupun nasional. Selain itu, peneliti sangat berharap agar profil ini menjadi bermanfaat untuk PB, FPTI maupun pengprov-pengprov FPTI lainnya dalam memilih dan membentuk atlet yang potensial dalam berprestasi.