



Cara Menilai Status Gizi pada Atlet Renang*

Widya Rahmawati

Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

*Disampaikan pada kegiatan Pendampingan Gizi dan Kesehatan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Renang Universitas Brawijaya, Malang 20 Januari 2014

Apakah Status Gizi?

- * Suatu keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi



Tantangan Pengaturan Berat badan pada Atlet di Masa Pubertas



Hormone Changes!

Female body tries to store fat, male loses fat and increases muscle.



We can stop growing!

So our body needs less fuel but our appetite can stay the same.



Break or Taper


Poor eating habits when training less is a main reason for weight gain



*From friends
Treat / fast food
Alcohol*

Bagaimanakah Status Gizi Saya?

Menilai Status Gizi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) / Body Mass Index (BMI)


$$IMT_{\text{kg/m}^2} = \frac{BB_{\text{(kg)}}}{(TB_{\text{(m)}})^2}$$

BB= Berat Badan (kg)

TB= Tinggi Badan (m)

IMT <18.5	Underweight
18.5-24.9	Normal
25-29.9	Overweight
≥30	Obesitas

Atlet Renang yang berlatih secara teratur memiliki rasio masa otot : lemak yang optimal

Persen (%) Lemak Tubuh

Kelompok	% Lemak Tubuh	
	Laki-laki	Perempuan
Atlet	5-12	10-20
Atlet Renang	6-12	12-20
Normal (optimal)	10-20	15-25
Overweight	20,1-25	25,1-30
Obesitas	>25	>30



www.protec-medical-supplies.co.uk

Jika berdasarkan alat % lemak Tubuh Anda lebih, konfirmasi dengan Lingkar Pinggang, atau Rasio Lingkar Pinggang & Lingkar Panggul



www.quickmedical.com

Kegemukan di Sekitar Perut = Bahaya

Kegemukan di Sekitar Panggul = Aman



Jika lemak saya berlebihan, Berapakah Berat Badan Saya Sebaiknya?



anjungsainssmkss.wordpress.com

1. Hitung berat massa lemak = Berat Badan Aktual x % lemak = $90 \text{ kg} \times 0,28 = 25,8 \text{ kg}$
2. Hitung massa bebas lemak = BBA - Berat Lemak = $90 \text{ kg} - 25,8 \text{ kg} = 64,8 \text{ kg}$
3. Berat Badan yang Diharapkan = Berat massa tubuh bebas lemak saat ini / % massa tubuh bebas lemak yang diharapkan
 $= 64 \text{ kg} / (1-0,2) = 64/0,8 = 81 \text{ kg}$

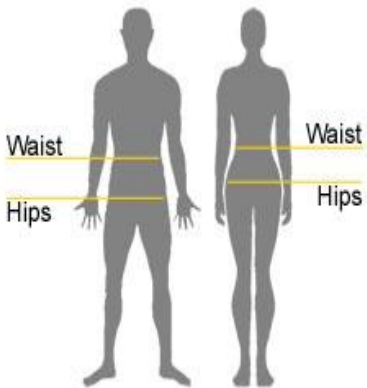
Mengetahui apakah mengalami obesitas sentral (kegemukan di daerah perut)?

- * Batas lingkar perut dikategorikan normal
 - * Laki-laki ≤ 90 cm
 - * Perempuan ≤ 80 cm



Rasio Lingkar Pinggang Lingkar Panggul (RLPP) / Waist-Hip Ratio (WHR)

Penumpukan lemak di sekitar perut menyebabkan gangguan pengaturan hormon dan meningkatkan resiko penyakit tidak menular seperti penyakit jantung koroner dan diabetes



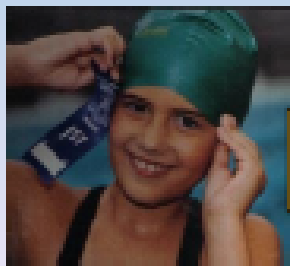
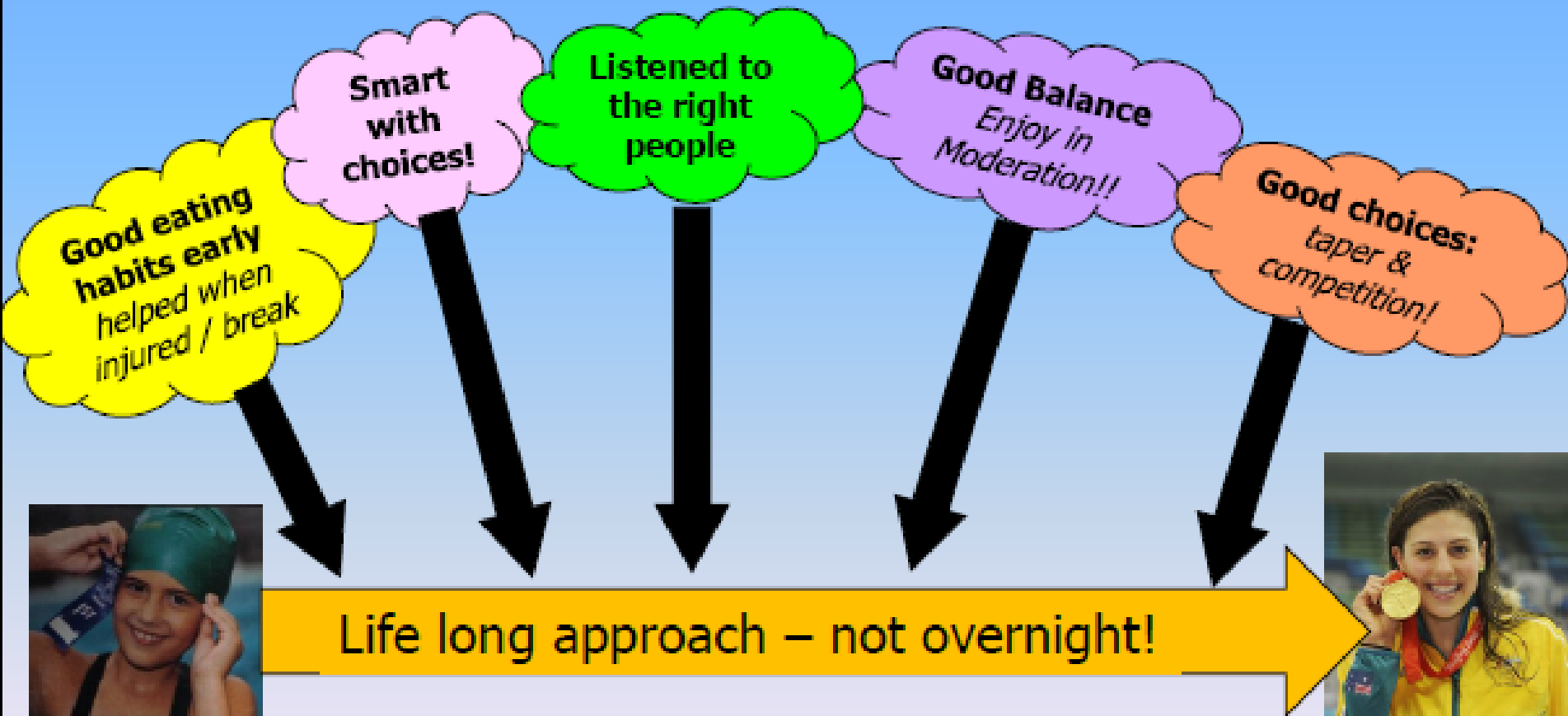
Kategori RLPP	RLPP yang diharapkan		RLPP yang tidak diharapkan		
	Excellent (Ideal)	Good (Baik)	Average (Beresiko Sedang)	High (Beresiko Tinggi)	Extreme (Sangat beresiko)
Laki-laki	<0,85	0,85-0,9	0,9-0,95	0,95-1	>1
Perempuan	<0,75	0,75-0,8	0,8-0,85	0,85-0,9	>0,9

www.livewelllouisiana.com

(Han TS et al 1995, Dobbelsteyn 2001)

Achieving ideal body composition

When I'm in the hard training, eating well and have a good balance in my life, I feel like everything ticks along quite nicely."



Stephanie Rice
(age 12)

Dane Baker, Sports Nutrition for Swimmers -
https://www.swimming.org.nz/visageimages/Swimmers%20Resources/HPSNZ_Sports_Nutrition_for_Swimmers



Stephanie Rice
(age 20)
2008 Olympics