

Tujuan dan Manfaat Latihan Beban



Oleh Tim Pengampu
Yudik Prasetyo, M.Kes
Ahmad Nasrulloh, M.Or.
ahmadnasrulloh@yahoo.co.id

LATIHAN BEBAN

Oleh

Thomas R. Baechle & Barney R. Groves

- **Tujuan**

1. Hipertropi (pembesaran otot)
2. Peningkatan kekuatan
3. Penurunan berat badan
4. Peningkatan berat badan
5. Peningkatan power
6. Kebugaran dan kesehatan
7. Rehabilitasi

- **Dasar**

1. Menggunakan skala koefisien
2. Rumus penentuan masa pemanasan
3. Rumus beban untuk masa percobaan
4. Rumus masa latihan

MATERI LATIHAN BEBAN *(lanjutan)*

4. PROGRAM LATIHAN BEBAN → *teori dan praktek*

A. LATIHAN KEKUATAN OTOT

B. LATIHAN DAYATAHAN OTOT

C. LATIHAN HIPERTROFI OTOT

D. LATIHAN PENGENCANGAN OTOT

E. LATIHAN PENINGKATAN BB

F. LATIHAN PENURUNAN BB

G. LATIHAN AEROBIK

5. LAT. BEBAN BERBAGAI CABOR → *teori dan praktek*

Skala Koefisien

NO	TUJUAN	AKTIVITAS	JENIS ALAT	PRIA	WANITA
1.	Dada	<i>Pemanasan</i>	Bench press-FW	.30	.20
			Bent arm fly-C	.15	.10
			Chest press-M	.25	.15
		<i>Percobaan</i>	Bench press-FW	.60	.35
			Bent arm fly-CC	.30	.15
			Chest press-M	.55	.27
2.	Pundak	<i>Pemanasan</i>	Bent over row-FW	.25	.15
			Rowing exercise-C	.20	.10
			Seated row-M	.25	.15
			Standing press-FW	.15	.10
			Seated press-M	.15	.10
			Shoulder press-C	.20	.10
		<i>Percobaan</i>	Bent over row-FW	.45	.35
			Rowing exercise-C	.40	.20
			Seated row-M	.45	.25
			Standing press-FW	.38	.22
			Seated press-M	.35	.15
			Shoulder press-C	.40	.20

Skala Koefisien (lanjutan)

NO	TUJUAN	AKTIVITAS	JENIS ALAT	PRIA	WANITA
3.	Lengan bicep	<i>Pemanasan</i>	Bicep curl-FW	.15	.10
			Preacher curl-C	.10	.10
			pulley bicep curl-M	.10	.10
		<i>Percobaan</i>	Bicep curl-FW	.30	.23
			Preacher curl-C	.20	.12
			pulley bicep curl-M	.25	.15
4.	Lengan Tricep	<i>Pemanasan</i>	Tricep extension-FW	.10	.05
			Tricep extension-C	.20	.05
			Press down on lat bar-M	.15	.10
		<i>Percobaan</i>	Tricep extension-FW	.21	.12
			Tricep extension-C	.35	.13
			Press down on lat bar-M	.32	.19
5.	Kaki	<i>Pemanasan</i>	Leg press-M	.70	.50
		<i>Percobaan</i>	Leg press-M	.1,3	.1,0
6.	Abdominal	<i>Pemanasan</i>	Trunk curl-C	.10	.10
		<i>Percobaan</i>	Trunk curl-C	.20	.20

Rumus Penentuan Beban Masa Pemanasan (Latihan Dada)

Berat tubuh	X Koefisien	= Beban masa pemanasan (pound)
Contoh:		
Berat tubuh = 120 pounds (Bench press-FW)	Pria X X .30	= 36 rounded off = 35 pounds
Berat tubuh = 120 pounds (Bent arm fly-C)	X .15	=
Berat tubuh = 120 pounds (Chest press-M)	X .25	=
Berat tubuh = 120 pounds (Bench press-FW)	Wanita X X .20	= 24 rounded off = 25 pounds
Berat tubuh = 120 pounds (Bent arm fly-C)	X .10	=
Berat tubuh = 120 pounds (Chest press-M)	X .15	=

Rumus Penentuan Beban Percobaan (Latihan Dada)

Berat tubuh	X Koefisien	= Beban masa pemanasan (pound)
Contoh:		
Berat tubuh = 120 pounds (Bench press-FW)	Pria X X .60	= 72 rounded off = 70 pounds
Berat tubuh = 120 pounds (Bent arm fly-C)	X .30	=
Berat tubuh = 120 pounds (Chest press-M)	X .55	=
Berat tubuh = 120 pounds (Bench press-FW)	Wanita X X .35	= 42 rounded off = 40 pounds
Berat tubuh = 120 pounds (Bent arm fly-C)	X .14	=
Berat tubuh = 120 pounds (Chest press-M)	X .27	=

Rumus Penentuan Beban Latihan

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Beban Percobaan (pounds)} & + / - & \text{Penyesuaian} & = & \text{Beban Latihan (pounds)} \\ \text{-----} & + / - & \text{-----} & = & \text{-----} \end{array}$$

Daftar Penyesuaian Beban

Pengulangan gerak latihan yang disesuaikan

	Penyesuaian (pounds)
< 7	- 15
8 - 9	- 10
10 - 11	- 5
12 - 15	0
16 - 17	+ 5
18 - 19	+ 10
> 20	+ 15

UKURAN INTENSITAS

Untuk Latihan Kecepatan & Kekuatan (Harre, 1981)

Nomor Intensitas	%tase Penampilan Maksimal	Intensitas
1	30 – 50 %	Rendah
2	50 – 70 %	Sedang
3	70 – 80 %	Menengah
4	0 – 90 %	Submaksimal
5	0 – 100 %	Supermaksimal

5 Daerah INTENSITAS Untuk *Olahraga Siklik*

No Zone	Waktu Kerja	Tingkat Intensitas	Sistem Energi	% Anaerobik	% Aerobik
1	1-15 dt	Maksimal	ATP-PC	100 – 95	0 – 5
2	15-60 dt	Sub.maks	ATP-PC&Laktat	90 – 80	10 – 20
3	1–6 mnt	Sub.maks.	LA + Aerobik	70 – (40-30)	30 – (60-70)
4	6–30 mnt	Menengah	Aerobik	(40-30) -10	(60-70)-90
5	> 30 mnt	Rendah	Aerobik	5	95

4 DAERAH INTENSITAS

Berdasarkan Reaksi DN Thdp Beban Latihan

(Nikovorov, 1974)

Daerah	Jenis Intensitas	DN/mnt
1	Rendah	120 – 150
2	Menengah	150 – 170
3	Tinggi	170 – 185
4	Maksimal	Lebih 185

TAKARAN LATIHAN KEBUGARAN OTOT

TUJUAN LATIHAN	INTENSITAS	BEBAN (RM)	BEBAN (% MAX)	SET	RECOVERY
DAYA TAHAN	RINGAN	12 - 20	< 70	2 - 3	20 - 30 dtk
HIPERTROPI	SEDANG	8 - 12	70 - 80	3 - 6	30 - 90 dtk
KEKUATAN	BERAT	1 - 8	80 - 100	3 - 5	2 - 5 mnt

1. Antagonistic Muscle Circuit

Tujuan	: mengembangkan kekuatan otot (<i>high strength development</i>)
Repetisi:	: 7 kali
Sirkuit	: 3-5
Intensitas	: 70-80% RM umum, 80-90% RM atlet
Gerakan	: secepat mungkin
Prinsip	: agonis-antagonis

2. Peripheral Heart Circuit

Tujuan	: kekuatan otot, dt. otot, dt. Kardiorespirasi, kelentukan
Repetisi:	: 12-15
Sirkuit	: 3
Intensitas	: 40-50% RM umum, 60-70% RM atlet
Gerakan	: secepat mungkin
Prinsip	: <i>upper-lower</i>

3. Super Circuit Conditioning

Tujuan	: kondisi aerobik, kekuatan otot, dt, kelentukan
Repetisi:	: 15-20 kali
Sirkuit	: 3-5
Intensitas	: 40-50% RM umum, 60-70% RM atlet
Gerakan	: secepat mungkin
Prinsip	: aerobik-latihan beban-aerobikl

4. Pyramide Circuit System

Tujuan	: kekuatan otot
Gerakan	: secepat mungkin
Repetisi	: 9 kali
Sirkuit	: 3
Prinsip	: agonis-antagonis, upper-lower

Ex:

Angkt 1 sebanyak 8 x

Angkt 2 sebanyak 6 x

Angkt 3 sebanyak 4 x

Angkt 4 sebanyak 2 x

Angkt 5 sebanyak 1 x

Angkt 6 sebanyak 2 x

Angkt 7 sebanyak 4 x

Angkt 8 sebanyak 6 x

Angkt 9 sebanyak 8 x