



**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen : Agus Pribadi, M.Or dan Priska Dyana Kristi, M.Or
Mata Kuliah : Program Latihan Kebugaran
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Kelas/Angkatan : A1,A2, A3/2024
Semester : 4 (empat)
Tahun Akademik : 2025/2026
Kode Mata Kuliah : T16437

Deksripsi Mata Kuliah :

Program Latihan Kebugaran memiliki bobot 3 SKS yang merupakan mata kuliah Prodi. Program latihan kebugaran merupakan program latihan untuk meningkatkan kemampuan fisik seseorang agar dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien dan efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Mata kuliah ini membahas secara skematis mengenai beberapa hal antara lain sistem energi, sistem kontraksi otot rangka, komponen kebugaran jasmani berkaitan dengan kesehatan dan keterampilan, tes kebugaran jasmani, program latihan kebugaran jasmani, program latihan kebugaran aerobik dan anaerobik, program latihan untuk kebugaran otot, program latihan untuk hipertrofi otot, program latihan untuk body shapping, program latihan untuk fat loss, program latihan terapi rehabilitasi, program latihan kebugaran bagi anak sekolah dasar serta program latihan kebugaran bagi lanjut usia.

Capaian Pembelajaran Program Studi:

- S1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
- S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas

- S4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa
- S10 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
- P1 Menguasai secara teoritis bidang ilmu keolahragaan secara mendalam serta memformulasikan masalah bidang keolahragaan secara sistematis dan prosedura
- P4 Mampu menjadi penggerak dan pengelola keolahragaan diberbagai bidang pekerjaan yang didukung kemampuan menganalisa permasalahan keolahragaan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan terkini
- KU5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
- KU6 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
- KU7 Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
- KU8 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- KK1 Mampu menciptakan, memandu, dan mengembangkan olahraga masyarakat, olahraga berkebutuhan khusus, olahraga kesehatan, olahraga kepariwisataan dan olahraga rekreasi
- KK2 Mampu memberikan pelayanan jasa konsultasi olahraga kesehatan dan kebugaran untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menggunakan pendekatan inovatif, kreatif, dan teknologi mutakhir
- KK4 Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
- KK8 mampu menciptakan peluang usaha secara mandiri di bidang keolahragaan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu membuat program latihan kebugaran sesuai dengan tujuan yang di inginkan seperti program latihan kebugaran aerobik dan anaerobik, program latihan untuk kebugaran otot, program latihan untuk hipertrofi otot, program latihan untuk body shapping, program latihan untuk fat loss, program latihan terapi rehabilitasi, program latihan kebugaran bagi anak sekolah dasar serta program latihan kebugaran bagi lanjut usia.

Daftar Rujukan:

1. Sukadiyanto. 2011. *Penghantar teori dan metodologi melatih fisik*. Yogyakarta: Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK Universitas Negeri Yogyakarta
2. Djoko Pekik. (2003). *Dasar – Dasar Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: FIK UNY.
3. G. Chrissi-Mundy. (2006). *Latihan Kebugaran*. Batam: Karisma Publishing Group.
4. Rusli Lutan, dkk. (2001). *Pendidikan Kebugaran Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
5. Bambang Priyonoadi. (2009). *Bahan Ajar Mata Kuliah Kebugaran*. Prodi Ikora. Yogyakarta: FIK UNY.
6. Bompa, T. O & Haff. (2009). *Theory and methodology of training*. Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.
7. Bompa, T. O & Haff. (2015). *Periodization Training for Sports*. Amerika: Human Kinetics.
8. Danardono. (2004). *Pelatihan instruktur fitness*. Klinik Kebugaran Yogyakarta : FIK UNY.
9. Danardono. (2006). *Perencanaan program latihan*. Modul Mata Kuliah Pelatihan Instruktur Tingkat Dasar Angkatan VII. Prodi PKO. Yogyakarta: FIK UNY.
10. Husein, et.al. (2007). *Teori kepelatihan dasar*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
11. Sharkey, J. B. (2011). *Kebugaran & kesehatan*. (Eri Desmarini Nasution. Terjemahan). New York: Human Kinetics Publishers, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2003).
12. Shannan, E., Gormley., David, P., et al. (2008). Physical Fitness and Performance. Effect of Intensity of Aerobic Training on VO2max. *Journal the American College of Sports Medicine DOI: 10.1249/MSS.0b013e316c4839*
13. Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Jogjakarta: Jogja Global Media.

Ketentuan/Kesepakatan:

- a. Kehadiran.
 - Kehadiran harus 75%. Ketidak hadiran lebih dari 3 kali tanpa keterangan diberikan nilai **E**.
 - Keterlambatan lebih dari 15 menit mahasiswa diperbolehkan masuk namun dihitung **ALPA**. Mahasiswa diperbolehkan meninggalkan kelas bila pengajar tanpa keterangan terlambat lebih dari 15 menit. Tidak ada tugas tambahan untuk ketidakhadiran di kelas. (jika tanpa keterangan nilai langsung 0)
- b. Surat Ijin
 - Surat ijin atau surat sakit diberikan maksimal 2 hari. Ketika ijin/sakit/alpa ketika jadwal presentasi maka nilai presentasi nol.
- c. Tata Busana
 - Teori → Mahasiswa wajib berpakaian sopan dan rapi (kemeja/ Kaos Berkerah) **BUKAN KAOS OBLONG**, celana/rok rapih dengan sepatu.

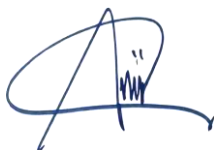
- Praktek → Mahasiswa wajib berpakaian olahraga (seragam) dan menggunakan sepatu olahraga
- d. Transparansi dilayani setelah 1 minggu kuliah berakhir di Dosen Pengampu.
- e. Semua indikator penilaian TIDAK ADA REMIDIAL

Penilaian Hasil Belajar

Kehadiran	10%
Sikap	20%
Tugas	20%
UAS	50%
Total	100%

Yogyakarta, 11 Maret 2026

Ketua Program Studi



Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or
NIS. 198907292022061002

Dosen Pengampu



Agus Pribadi, M.Or
NIS. 199108032022061003

Ketua Kelas/Angkatan



Raihan Iza Mahendra
NPM. 24111600103



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2025/2026 Sem. GENAP

Program Studi
Matakuliah
Bobot
Dosen

: ILMU KEOLAHRAGAAN
: PROGRAM LATIHAN KEBUGARAN [T16437]
: 3 SKS
: Team Teaching [0900000001]

Kelas
Hari
Pukul
Ruang

: 16-24.A1
:
: 00:00 s.d. 00:00
:

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	11/3-26	RPS	Pemaparan RPS, Perkenalan, - " - Kontrak kuliah	26	Jh
II	25/3-26	Hakikat Kebugaran	Pengertian Keb.jas berkaitan Kesehatan; - " - keterampilan.	26	Jh
III	1/4-26	Latihan Kebugaran	Prinsip Latihan; Takaran latihan; Pengaruh pd. keb. otot	26	Jh
IV	8/4-26	Daya Tahan Kardiovaskuler, kekuatan otot	Pengertian program latihan & Bentuk tes; norma tes.	25	Jh
V	15/4-26	Daya Tahan otot, kelentukan & komposisi Tubuh	Pengertian program latihan & Bentuk tes; norma tes.	25	Jh
VI	22/4-26	Kelincahan & Keseimbangan	Pengertian program latihan & Bentuk tes; norma tes.	25	Jh
VII	29/4-26	Koordinasi & Power	Pengertian program latihan & Bentuk tes; norma tes.	24	Jh
VIII	6/5-26	Waktu Reaksi & Kecepatan	Pengertian program latihan & Bentuk tes; norma tes.	24	Jh
IX	13/5-26	Program Latihan Anak SD / Usia Dini	Latihan motorik kasar, metode latihan, set, reps	25	Jh
X	20/5-26	Pengertian Program Latihan Beban	RM; 1RM; metode latihan	26	Jh
XI	3/6-26	Program Latihan Fat Loss	BMI/BBI/BMI; Body Fat % FITT	25	Jh
XII	10/6-26	Bodyweight Training	FITT; metode latihan.	26	Jh
XIII	19/6-26	Program Latihan Beban bagi Lansia	Training zone; FITT	24	Jh
XIV	24/6-26	Program Latihan Hipertrofi otot	FITT; metode latihan.	25	Jh
XV	26/6-26	Latihan Terapi, Rehabilitasi	FITT; metode latihan; ROM Functional Training.	25	Jh



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : ILMU KEOLAHRAGAAN
Tahun Akademik : 2025/2026
Semester : GENAP
Dosen : Team Teaching [09000000001]

Kode Matakuliah : T16437
Matakuliah : PROGRAM LATIHAN KEBUGARAN
Bobot : 3 SKS
Kelas : 16-24.A1

Semester : 4
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang : -

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
1	22111600015	FRANSISKUS XAVERIUS KEDEIKOTO																		
2	23111600023	ANDREAN PRATAMA PUTRA																		
3	24111600001	ADHA ANINDYAGUNA																		
4	24111600002	Anung Hartanto																		
5	24111600005	Muhamad Wildan Oktavian																		
6	24111600006	VICTOR CHRISTIAN DEREK MANGGAPROUW																		
7	24111600007	MUHAMMAD DIMAS ABABIL																		
8	24111600008	MUHAMAD ILHAM MUNIF																		
9	24111600009	Galuh Arum Karunia																		
10	24111600011	AHYA BARADI																		
11	24111600013	Radiyan Ahmad Supandi																		
12	24111600015	Yudha Yanuar Amerta																		
13	24111600016	Muhammad Luthfi Naufal Mujahiddin																		
14	24111600017	Muhammad Miftahuddin Arzal Zaidan																		
15	24111600018	Muhammad Raditya Naoval Ramadhan																		
16	24111600020	MELDY																		
17	24111600021	M TENGKU IRAWAN																		
18	24111600024	M.AL-FIAN ABU DZAR SEBUALAMO																		
19	24111600025	Firmansyah																		
20	24111600026	HABIL ABDILLAH YAFI' PRASASTI AKBAR																		

ISIAN HASIL STUDI MAHASISWA

NO	NIM	MAHASISWA	NILAI
1	22111600015	FRANSISKUS XAVERIUS KEDEIKOTO	A- 
2	23111600023	ANDREAN PRATAMA PUTRA	A- 
3	24111600001	ADHA ANINDYAGUNA	A- 
4	24111600002	Anung Hartanto	A- 
5	24111600005	Muhamad Wildan Oktavian	A- 
6	24111600006	VICTOR CHRISTIAN DEREK MANGGAPROUW	A- 
7	24111600007	MUHAMMAD DIMAS ABABIL	A- 
8	24111600008	MUHAMAD ILHAM MUNIF	A- 
9	24111600009	Galuh Arum Karunia	A- 
10	24111600011	AHYA BARADI	A- 
11	24111600013	Radiyan Ahmad Supandi	A- 
12	24111600015	Yudha Yanuar Amerta	A- 
13	24111600016	Muhammad Luthfi Naufal Mujahiddin	A- 
14	24111600017	Muhammad Miftahuddin Arzal Zaidan	A- 
15	24111600018	Muhammad Raditya Naoval Ramadhan	A- 
16	24111600020	MELDY	A 
17	24111600021	M TENGKU IRAWAN	A- 
18	24111600024	M.AL-FIAN ABU DZAR SEBUALAMO	A- 
19	24111600025	Firmansyah	A- 
20	24111600026	HABIL ABDILLAH YAFI' PRASASTI AKBAR	A- 
21	24111600027	Muhammad khoerul Wildan	A- 
22	24111600029	BEATRIX DASILVA SARTIKA	A- 
23	24111600032	Choki figriandi	A- 
24	24111600035	Alif Dzulhuda Maulidi	A- 
25	24111600037	Rahma Wulan Ndari	A- 
26	24111600038	Amalia Anggraini	A- 
27	24111600040	muhammad huda juniawan	A- 
28	24111600066	MEPEN MINAI	A- 

**RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER
MATA KULIAH PROGRAM LATIHAN KEBUGARAN**



Nama Dosen : Agus Pribadi, S.Or., M.Or

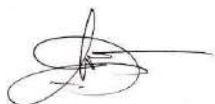
NIS : 19910803 202206 1 003

PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PENGESAHAN

1. RPS Mata Kuliah : Program Latihan Kebugaran
2. Pelaksana/Penulis
 - a. Nama Lengkap : Agus Pribadi, S.Or., M.Or
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. Pangkat/Golongan : III.B
 - d. NIS : 199108032022061003
 - e. Program Sarjana/Fakultas : Ilmu Keolahragaan / Fakultas Sains dan Teknologi
 - f. Telpon/Faks/E-mail/HP : aguspribadi@upy.ac.id / 081338958072
3. Pembiayaan
 - a. Sumber Dana : Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
 - b. Jumlah biaya : Rp.....,-

Mengetahui,
Kaprosdi Ilmu Keolahragaan



Bimo Alexander, M.Or
NIS. 199011032022061006

Yogyakarta, 31 Januari 2023

Pelaksana/Penulis



Agus Pribadi, S.Or., M.Or
NIS. 199108032022061003

1. Deskripsi RPS Terintegrasi Penelitian dan atau Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan atau Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Nama Mata Kuliah (MK)		Program Latihan Kebugaran
Nama Dosen dan NIDN		Agus Pribadi, M.Or., 0503089101
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian		
a	Judul Penelitian	Pengaruh Fartlek Training Pada Peningkatan Daya Tahan Aerobik Dan Anaerobik Atlet Hoki Ruang
b	Tim Peneliti	Agus Pribadi dan Bimo Alexander
c	Waktu Penelitian	
	Hasil penelitian dipublikasikan di...	Indonesian Jurnal Sport Science and Technology (IJST)
d	Hasil penelitian dibelajarkan pada pertemuan ke-	5
e	Untuk mencapai CPL MK	Program Latihan Kebugaran
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat		
a	Judul Pengabdian Masyarakat	
b	Tim Pengabdian	
c	Waktu Pengabdian	
d	Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Sifat RPS ini adalah sebagai berikut:		
No	Sifat RPS	Keterangan
1	Interaktif	V
2	Holistik	V

3	Integratif	V																				
4	Saintifik	V																				
5	Kontekstual	V																				
6	Tematik	V																				
7	efektif	V																				
8	Kolaboratif	V																				
9	Berpusat Pada Mahasiswa	V																				
Pembelajaran Terkonversi MBKM																						
	Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM	Lingkari No. BKP yang sesuai <table><tr><td>1</td><td>Pertukaran Pelajar</td><td>6</td><td>KKN Desa</td></tr><tr><td>2</td><td>KKN Tematik</td><td>7</td><td>Program Kemanusiaan</td></tr><tr><td>3</td><td>Magang</td><td>8</td><td>Asistensi Mengajar</td></tr><tr><td>4</td><td>KKN Desa</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Study Independen</td><td>10</td><td></td></tr></table>	1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa	2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan	3	Magang	8	Asistensi Mengajar	4	KKN Desa	9		5	Study Independen	10	
1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa																			
2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan																			
3	Magang	8	Asistensi Mengajar																			
4	KKN Desa	9																				
5	Study Independen	10																				
	Mata Kuliah ini untuk Mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi	1. S1, S2, S3, S4, S6, S9, S10 2. P1, P2, P3 3. KU1, KU3, KU4, KU5, KU6, KU7, KU8. 4. KK1, KK2, KK4, KK6, KK8																				
	Mitra	LSPKOR, ISSO, LINN APAREL																				

	UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM SARJANA ILMU KEOLAHRAHAAN					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Program Latihan Kebugaran		Mata Kuliah Khusus	T/P=3		4	31/01/2024
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI	
	Agus Pribadi, M.Or				Bimo Alexander, M.Or	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius				
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika				
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa				
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				
	P1	Menguasai secara teoritis bidang ilmu keolahragaan secara mendalam serta memformulasikan masalah bidang keolahragaan secara sistematis dan prosedura				
	P4	Mampu menganalisis dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data serta memberikan solusi pada setiap permasalahan secara mandiri dan atau kelompok				
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya				
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data				
	KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya				
	KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya				

KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
KK1	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
KK2	Mampu memberikan pelayanan jasa konsultasi olahraga kesehatan dan kebugaran untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menggunakan pendekatan inovatif, kreatif, dan teknologi mutakhir
KK4	Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
KK8	Mampu menciptakan peluang usaha secara mandiri di bidang keolahragaan
CPMK	- Mengetahui konsep latihan kebugaran jasmani - Mampu menjabarkan komponen kebugaran jasmani berkaitan dengan kesehatan dan keterampilan - Mampu membuat program latihan kebugaran jasmani baik yang berkaitan dengan Kesehatan maupun dengan ketrampilan - Mampu berfikir kritis, logis, sistematis, dan analitis
CPMK	

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, [Media & Sumber Belajar] [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
1	Kontrak Kuliah	Kehadiran	Memahami penyampaian dan diskusi MK	Aturan MK, Penjabaran RPS, Kesepakatan perkuliahan	RPS	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% Total Penilaian 5%
2-3	Mahasiswa memahami hakikat kebugaran dan latihan kebugaran jasmani	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan oleh Dosen - Mahasiswa diperkenalkan memberikan masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan	Materi - Pengertian kebugaran jasmani - Kebugaran jasmani berkaitan dengan Kesehatan dan keterampilan - Pengaruh olahraga pada kebugaran otot - Prinsip latihan - Takaran latihan Pustaka - Suharjana. (2013). <i>Kebugaran jasmani</i>. Jogjakarta: Jogja Global Media.	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% Total Penilaian 5%

			intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	- Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku dan jurnal terkait kebugaran jasmani - Medsos terkait kebugaran jasmani Waktu 110 menit x 3 SKS		
4-5	- Mahasiswa mampu membuat program latihan dan mengetahui bentuk tes daya tahan kardiovaskuler serta kekuatan otot - Mahasiswa mampu membuat program	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan,	Materi - Program latihan dan tes Daya tahan kardiovaskuler - Program latihan dan tes Kekuatan Otot - Program Latihan dan tes Daya tahan otot - Program Latihan dan tes Kelentukan serta komposisi tubuh	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>

	latihan dan mengetahui bentuk tes daya tahan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh		- Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai	mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan oleh Dosen - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku dan jurnal terkait kebugaran jasmani - Medsos terkait kebugaran jasmani Waktu 110 menit x 3 SKS	Pustaka - Husein, et.al. (2007). <i>Teori kepelatihan dasar</i>. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga. - Agus Pribadi & Bimo. (2022). <i>Pengaruh Latihan Frtlek pada Peningkatan Daya Tahan Aerobik dan Anaerobik pada atlet Hockey Indoor</i>. Indonesian Journal of Sport Science and Technology (IJST).	
--	--	--	---	--	--	--

			mana yang benar dan kurang benar			
6-7	- Mahasiswa mampu membuat program latihan dan mengetahui bentuk tes kelincihan dan keseimbangan. - Mahasiswa mampu membuat program latihan dan bentuk tes koordinasi dan power	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	mana yang benar dan kurang benar Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan oleh Dosen - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku dan jurnal terkait kebugaran jasmani	Materi - Program Latihan, bentuk tes Kelincihan dan keseimbangan - Program Latihan, bentuk tes Koordinasi dan power Pustaka Bompa, T. O & Haff. (2009). <i>Theory and methodology of training</i>. Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>

			- memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar - bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	- Medsos terkait kebugaran jasmani Waktu 110 menit x 3 SKS		
8-9	- Mahasiswa mampu membuat program latihan dan bentuk tes waktu reaksi dan kecepatan - Mahasiswa mampu membuat program latihan kebugaran bagi anak sekolah dasar	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan	Materi - Program latihan, bentuk tes waktu reaksi dan kecepatan - Program latihan kebugaran bagi anak sekolah dasar Pustaka Suharjana. (2013). <i>Kebugaran jasmani</i>. Jogjakarta: Jogja Global Media.	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>

			dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku dan jurnal terkait kebugaran jasmani - Medsos terkait kebugaran jasmani Waktu 110 menit x 3 SKS		
10-11	- Mahasiswa mampu memahami konsep dasar latihan beban - Mahasiswa mampu membuat program latihan untuk menurunkan berat badan	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan	Materi - Pengantar Program Latihan beban (Metode latihan, RM, 1 RM, & Training Zone) - Program latihan menurunkan berat badan Pustaka Bompa, T. O & Haff. (2009). <i>Theory and</i>	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 2% - Penguasaan materi, 2% <u>Total Penilaian 7%</u>

			- Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan	mencatat apa yang telah disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku dan jurnal terkait kebugaran jasmani - Medsos terkait kebugaran jasmani Waktu 110 menit x 3 SKS	<i>metodology of training</i>. Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.	
--	--	--	---	---	--	--

			kurang benar			
12-13	- Mahasiswa mampu membuat program latihan untuk menaikkan berat badan - Mahasiswa mampu membuat program latihan untuk kebugaran otot - Mahasiswa mampu membuat program latihan untuk lansia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang telah disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku dan jurnal terkait kebugaran jasmani - Medsos terkait kebugaran jasmani Waktu	Materi - Program latihan menaikkan berat badan - Program latihan kebugaran otot - Program latihan <i>fitness</i> bagi lansia Pustaka - Nasrulloh, Dkk. 2021. <i>Pengukuran Dan Metode Latihan Kebugaran</i>. UNY Press: Yogyakarta - Bompa, T. O & Haff. (2009). <i>Theory and methodology of training</i>. Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 2% - Pemahaman, 2% - Penguasaan materi, 2% <u>Total Penilaian 8</u> <u>%</u>

			oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	110 menit x 3 SKS		
14-15	- Mahasiswa mampu membuat program latihan untuk <i>body building</i> - Mahasiswa mampu membuat program latihan pasca cedera - Mahasiswa mampu membuat program latihan <i>body weight training</i>	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang telah disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika	Materi - Program latihan <i>Body Building (hipertrofi)</i> - Latihan terapi rehabilitasi - Program latihan <i>body weight training (Body Shapping)</i> Pustaka 1. Bompaa, T. O & Haff. (2015). <i>Periodization Training for Sports</i>. Amerika: Human Kinetics. 2. Danardono. (2004). <i>Pelatihan instruktur fitness</i>. Klinik Kebugaran Yogyakarta : FIK UNY.	- Kehadiran 2% - Disiplin, 2% - Tanggung jawab, 2% - Pemahaman, 2% - Penguasaan materi, 2% - <u>Total Penilaian 10%</u>

			- menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku dan jurnal terkait kebugaran jasmani - Medsos terkait kebugaran jasmani Waktu 110 menit x 3 SKS		
16	UAS					50%

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

RENCANA TUGAS

	UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN				
RENCANA TUGAS					
MATA KULIAH	Program Latihan Kebugaran				
KODE		sks	3	SEMESTER	4
DOSEN PENGAMPU	Agus Pribadi, M.Or				
BENTUK TUGAS		WAKTU Pengerjaan Tugas			
JUDUL TUGAS					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
DISKRIPSI TUGAS					
METODE Pengerjaan Tugas					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
JADWAL PELAKSANAAN					
LAIN-LAIN					

FORMAT PENILAIAN TUGAS

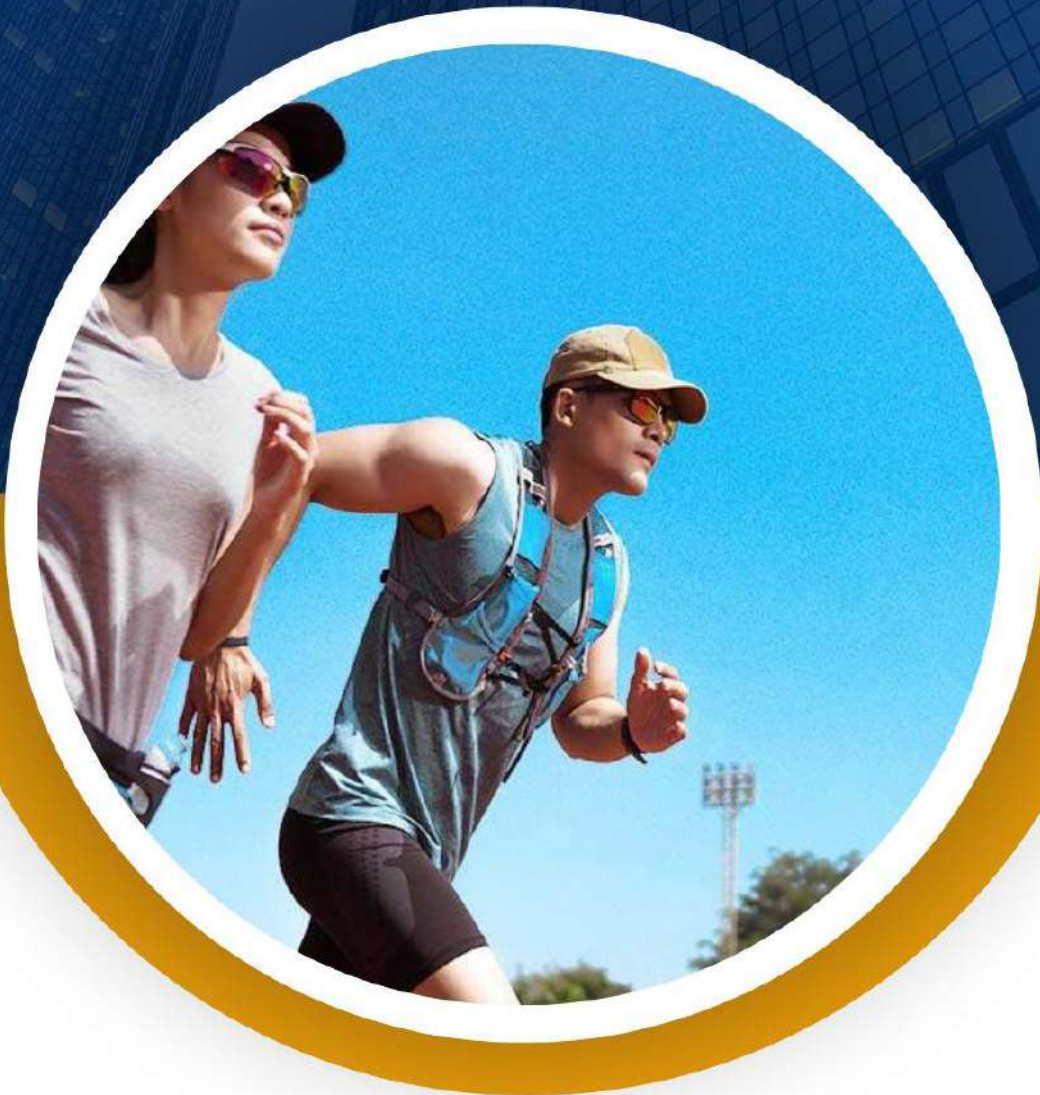
KRITERIA 1: KETEPATAN KONSEP

Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Skor



MODUL

PROGRAM LATIHAN KEBUGARAN JASMANI



**ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2024**

DISUSUN OLEH:
AGUS PRIBADI M.Or

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
DAFTAR ISI.....	2
KATA PENGANTAR	4
BAB I.....	5
A. Pengantar.....	5
B. Pengertian Kardiovaskular	5
C. Manfaat Daya Tahan Kardiovaskular	6
D. Cara meningkatkan daya tahan kardiovaskular.....	7
E. Program latihan daya tahan kardiovaskular	7
F. Bentuk tes daya tahan kardiovaskular.....	8
BAB II	10
A. Pengantar.....	10
B. Program Latihan.....	11
C. Tes Kekuatan Otot	12
BAB III.....	20
A. Pengantar.....	20
B. Pengukuran Daya Tahan Otot.....	21
C. Metode Latihan Daya Tahan Otot.....	22
BAB IV	24
A. Pengantar.....	24
B. Program latihan kelentukan	24
C. Tes Kelentukan	24
D. Komposisi Tubuh.....	25
BAB V	27
A. Pengantar.....	27
B. Pengertian Kelincahan Dan Keseimbangan Dalam Kebugaran Jasmani.....	28
C. Pengertian Kelincahan	28
D. Pengertian Keseimbangan.....	30
E. Bentuk Latihan Kelincahan Dan Keseimbangan Pada Kebugaran Jasmani.....	31
F. Bentuk Latihan Kelincahan.....	32
G. Bentuk Latihan Keseimbangan	33
BAB VI.....	35
A. Pengantar.....	35
B. Bentuk Tes Koordinasi	35
C. Latihan Power	36
BAB VII	39
A. Pengantar.....	39
B. Kecepatan dan Waktu Reaksi	39
C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Reaksi.....	40
D. Pengukuran Waktu Reaksi.....	40

BAB IX.....	41
A. Pengantar.....	41
B. Pengertian Kebugaran Jasmani	41
C. Manfaat Kebugaran Jasmani Bagi Anak SD	42
D. Hal-Hal Yang Harus Diperhatikan.....	43
KESIMPULAN	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46

KATA PENGANTAR

Puji Syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas guna memenuhi salah satu syarat kelulusan pada mata kuliah program latihan kebugaran jasmani.

Dalam penyusunan tugas ini kami menyadari masih terdapat kekurangan baik dari segi penulisan maupun keruntutan isi dari pembahasan. Oleh karenanya besar harapan kami untuk pembaca memberi kritik dan saran guna perbaikan kami di penulisan mendatang. Akhir kata semoga modul dari kumpulan penugasan mata kuliah program kebugaran jasmani ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Penyusun

BAB I

PROGRAM LATIHAN DAN TEST DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR

A. Pengantar

Daya Tahan Kardiovaskular adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan system jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi otot dengan intensitas tinggi, daya tahan Kardiovaskular atau disebut juga daya tahan aerobik (VO_{2Max}) adalah kemampuan jantung dan paru-paru dalam memompa darah dan oksigen keseluruh tubuh dengan maksimal sehingga diperoleh daya tahan yang tinggi bagi tubuh untuk melakukan suatu kegiatan dengan intensitas rendah namun jangka waktu yang lama, sehingga seluruh proses pembakaran yang terjadi dalam sel-sel tubuh harus optimal.

Daya tahan kardiovaskular atau daya tahan aerobik (VO_{2max}) adalah kemampuan jantung dan paru-paru dalam memompa darah dan oksigen ke seluruh tubuh dengan maksimal sehingga diperoleh daya tahan yang tinggi bagi tubuh untuk melakukan suatu kegiatan dengan intensitas rendah namun jangka waktu lama, sehingga seluruh proses pembakaran yang terjadi dalam sel-sel tubuh harus optimal.

Daya tahan kardiovaskuler sangat bermanfaat bagi seorang atlet. Ini dikarenakan daya tahan kardiovaskuler seseorang menentukan sejauh mana seorang atlet mampu berlari, semakin tinggi tingkat daya tahan kardiovaskuler seseorang U maka semakin jauh jarak yang bisa ditempuh. Suharjana (2001:119). Latihan daya tahan kardiovaskuler mendorong kerja jantung, darah, dan paru untuk periode waktu yang cukup lama untuk menghasilkan perbaikan organ tubuh.

B. Pengertian Kardiovaskular

Daya tahan kardiovaskular atau daya tahan paru dan jantung merupakan salah satu komponen dalam jasmani. Kebugaran jasmani sangat penting untuk menunjang kerja otot dengan mengambil oksigen dan menyalurkan keseluruh jaringan otot yang sedang aktif, sehingga di dapat dalam proses metabolisme. Menurut (Yulinar, 2018:51), bahwa daya tahan kardiovaskular merupakan salah satu elemen pokok kebugaran jasmani Daya tahan kardiovaskular Ismaryati (2006:36) "adalah Kapasitas system sirkulasi dan respirasi untuk menyampaikan oksigen ke otot yang sedang

bekerja dan mengangkut limbah dari otot-otot tersebut, kemampuan maksimal paru jantung merupakan penilaian yang terbaik untuk mengukur kemampuan seseorang dalam mengkonsumsi oksigen".

Menurut pendapat di atas menjelaskan bahwa daya tahan kardiovaskular merupakan komponen organ dalam yang sangat penting dalam mensuplai oksigen ke seluruh tubuh dan menunjang kinerja otot-otot. (Pribadi, 2015:2) bahwa daya tahan aerobik merupakan kemampuan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh beban kerja fisik. Dengan melakukan aktivitas gerak dan olahraga yang teratur dan sistematis dapat meningkatkan kualitas sistem jantung dan paru".

Daya tahan Kardiovaskular Adalah kesanggupan system sirkulasi dan respirasi untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Daya tahan kardiovaskular adalah kecepatan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk pembekalan oksigen kepada otot secara terus menerus pada jangka panjang semasa melakukan aktifitas, ini merupakan komponen terpenting dalam RIA profil fisiologi dalam hal ini dapat di katakan juga sebagai kebugaran kardiovaskular "kebugaran kardiovaskular sama artinya dengan daya tahan kardiovaskular yaitu melatih tubuh dalam waktu yang agak lama tanpa merasa lelah.

C. Manfaat Daya Tahan Kardiovaskular

Harianto (2020:7) manfaat pembinaan daya tahan kardiovaskular dapat mengurangi resiko: (1) Tekanan darah tinggi, (2) Penyakit Jantung koroner, (3) Kegemukan, (4) Diabetes, (5) kanker. Menurut Suharjana (2008:65) manfaat latihan daya tahan kardiovaskuler antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan kerja jantung
2. Meningkatkan kapasitas paru
3. Menjaga kebugaran jasmani
4. Meningkatkan semua komponen fisik lainnya
5. Menciptakan aktivitas gerak yang ekonomis
6. Meningkatkan daya refleks
7. Meningkatkan kemampuan kerja otot

D. Cara meningkatkan daya tahan kardiovaskular

a. Sprint interval training

Bentuk olahraga yang mengkombinasikan Latihan intensitas rendah dan tinggi dalam waktu singkat dan dengan fase istirahat yang singkat dalam satu sesi latihan. Hal tersebut kemudian dapat meningkatkan efisiensi kerja kardiovaskular.

b. Aerobic interval training (AIT)

Mengkombinasikan latihan intensitas sedang hingga tinggi yang diselingi waktu istirahat di antara kedua latihan tersebut. Denyut jantung selama Latihan ini biasanya mencapai 50-70% dari denyut jantung maksimal.

c. High-intensity interval training (AIT)

Latihan yang dilakukan lebih maksimal hingga denyut jantung mencapai 85-100% dari detak jantung maksimum . HIIT biasanya dilakukan lebih cepat karena sangat intens. Umumnya hanya 20 menit diluar gerakan pemanasan.

Olahraga yang dapat meningkatkan daya tahan kardiovaskular: 1) squat jump
2) jogging 3) bersepeda 4) berenang 5) aktivitas alam (panjat tebing) 6) lompat tali)

E. Program latihan daya tahan kardiovaskular

Menurut Harsono, 1988 “Pola latihan yang dilakukan dalam meningkatkan daya tahan jantung paru ialah interval training. Interval training ialah suatu proses latihan yang sangat penting dimasukan kedalam satu agenda latihan. Oleh sebabitu dampak yang baik akan didapatkan bagi perkembangan ketahananmaupun stamina atlet”.

Demi tercapainya prestasi yang diinginkan, dibutuhkan suatu upaya latihan yang ada dalam konsep agenda latihan. Perencanaan program latihan yang baik dapat mempertimbangkan aspek-aspek tersebut antara lain: potensi atlet, umur, jenis kelamin, tingkat kemampuan atlet sarana prasarana dana, waktu yang tersedia, tenaga pelatih dan faktor lingkungan. Sebelum menyusun program latihan, seorang pelatih terlebih dahulu harus menetapkan tujuan yang ingin dicapai secara cermat bagi atletnya agar dalam klimaks pertandingan dapat menampilkan kemampuannya.

Berikut adalah contoh program latihan daya tahan kardiovaskular selama seminggu beserta sumber referensi:

✓ Hari senin:

Lari IntervalPemanasan: Berjalan cepat selama 5 menit.

Inti Latihan: Lari interval selama 20 menit, lari cepat selama 1 menit, berjalan atau berlari lambat selama 1-2 menit untuk pemulihan. Ulangi pola ini selama 20 menit.

Pendinginan: Berjalan pelan-pelan dan melakukan peregangan selama 5-10 menit. Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013)

✓ Hari Rabu: Bersepeda

Pemanasan: Bersepeda statis atau berjalan cepat selama 5-10 menit.

Inti Latihan: Bersepeda di jalanan atau menggunakan sepeda statis dengan intensitas sedang selama 30-40 menit.

Pendinginan: Bersepeda pelan-pelan selama 5-10 menit dan melakukan peregangan otot-otot utama.

✓ Hari Jumat: Renang

Pemanasan: Renang bebas atau punggung selama 5-10 menit.

Inti Latihan: Renang dengan gaya bebas atau gaya punggung dengan intensitas sedang selama 20-30 menit.

Pendinginan: Renang pelan-pelan selama 5-10 menit dan melakukan peregangan otot-otot utama

Setiap program Latihan harus disesuaikan dengan tingkat kebugaran dan kesehatan individu. Jika ada masalah kesehatan atau cedera, sebaiknya berkonsultasi dengan profesional medis sebelum memulai program latihan apa pun.

F. Bentuk tes daya tahan kardiovaskular

Berikut adalah beberapa contoh tes daya tahan kardiovaskuler yang umum digunakan beserta penjelasannya dan referensinya:

1. Tes Beberapa Lintasan (Multistage Fitness Test Atau Beep Test)

Tes ini melibatkan berlari bolak-balik di antara dua titik dengan peningkatan kecepatan secara bertahap. Peserta harus mencoba menyelesaikan setiap lintasan sebelum sinyal bunyi terdengar. Kecepatan meningkat setiap menit. Tes ini memberikan gambaran tentang kapasitas aerobik dan daya tahan kardiovaskuler seseorang.

2. Tes VO₂max

Tes ini mengukur volume maksimum oksigen yang dapat digunakan oleh tubuh selama aktivitas fisik maksimal. Biasanya dilakukan melalui tes treadmill atau sepeda ergometer dengan meningkatkan intensitas latihan hingga peserta mencapai titik kelelahan. Midgley, A. W., McNaughton, L. R., & Carroll, S. (2007).

3. Tes Step Test

Tes ini mengukur waktu yang dibutuhkan untuk pulih dari latihan intensitas tinggi dengan menggunakan satu set langkah pada platform tertentu. Semakin cepat pulih, semakin baik daya tahan kardiovaskularnya.

4. Tes Pergantian Stool

Tes ini melibatkan latihan berpindah dari posisi duduk ke posisi berdiri di atas bangku setinggi tertentu dalam waktu yang ditentukan. Tes ini mengukur daya tahan kardiovaskular dan kekuatan otot tungkai secara bersamaan. Midgley, A. W., McNaughton, L. R., & Carroll, S. (2007).

Setiap tes memiliki keunggulan dan kelemahan tersendiri, dan pilihan tes harus disesuaikan dengan tujuan dan populasi yang diuji.

BAB II

PROGRAM LATIHAN DAN TES KEKUATAN OTOT

A. Pengantar

Latihan kebugaran adalah serangkaian aktivitas fisik yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental individu. Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan kualitas hidup, mengurangi risiko penyakit kronis, dan meningkatkan kesejahteraan umum. Program ini mencakup berbagai jenis latihan, seperti aerobik, anaerobik, dan latihan kekuatan, yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan otot. Latihan untuk meningkatkan kemampuan fisik dapat dilakukan dengan melakukan latihan beban.

Latihan ini adalah salah satu latihan fisik yang dilakukan menggunakan bantuan beban baik dari dalam maupun dari luar tubuh, yang disusun secara terprogram untuk meningkatkan kemampuan otot dan produktivitas kerja. Latihan beban hendaknya dilakukan sesuai dengan program latihan yang tepat berdasarkan prinsip dasar dan takaran latihan. Bentuk latihan beban dengan menggunakan beban dalam yang sering dilakukan adalah jump frog, skeepings, squat thrust, squat jump, pull-up, plank, sit-up, push-up, lungs, dan back-up. Sedangkan latihan beban dengan beban luar dapat dilakukan dengan menggunakan dumbel, barbel dan gym machine, cenderung memiliki lebih banyak variasi. Adapun metode latihan yang sering dilakukan saat latihan beban adalah metode compound set, tri set, pro set, super set, set block, set system, giant set, pyramid system, dan circuit training system.

Dalam dunia olahraga, kekuatan otot hampir pasti selalu dibutuhkan oleh setiap atlet dalam berbagai cabang olahraga, oleh karena itu upaya peningkatan kekuatan otot harus menjadi perhatian yang serius bagi setiap pelatih, agar anak latihnya bisa memiliki kondisi fisik yang prima, sehingga bisa mendukung pencapaian prestasi olahraga, karena prestasi olahraga merupakan aktualisasi dari berbagai unsur, seperti kondisi fisik, kemampuan teknik, penguasaan taktik dan kematangan mental. Sebagai missal seorang pemain bulu tangkis selain menguasai teknik dan taktik yang baik. ia juga harus memiliki kekuatan otot lengan yang baik agar smashnya bagus.

Kekuatan otot merupakan unsur komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena: 1) kekuatan merupakan daya pncgerak setiap aktivitas fisik. 2) kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi otot dari kemungkinan cedera, 3) latihan kekuatan dapat membantu membentuk tubuh ideal, 4) dengan kekuatan dapat memperkuat persendian. Oleh karena itu untuk lebih jelasnya akan kami bahas lebih lanjut.

B. Program Latihan

1. Definnisi Program Latihan Kebugaran

Program Latihan merupakan perencanaan Latihan yang memiliki kongkrit dan disusun secara sistematis untuk berlatih dengan penuh semangat unntuk mencapai tujuan tertentu. Latihan dapat dikatakan efektif apabila mencapai kinerja fisik optimal bagi setiap inndividu yang memperhatikan prinsip-prinsip unntuk membantu Latihan. Prinnsip Latihan merupakan salah satu kunci utama dalam penyusunan program Latihan agar tujuan Latihan dapat tercapai (Nasrullah et al., 2018).

Menurut Bompa & Buzzichelli, 2015 prinsip Latihan terdiri dari:

- a. prinsip beban meningkat (progressive increase of load),
- b. prinsip bervariasi (variety),
- c. prinsip individual (individualization), dan
- d. prinsip spesifik (specificity) (Bompa & Buzzichelli, 2015).

Secara umum kebugaran mengacu pada kemampuan untuk melakukann tugas sehari-hari secara efisien tanpa memerlukan usahaberlebih. Sehigga memungkinkan individu untuk menjaga kesehatan fisiknya. Menurut Nani (2006: 1) Kebugaran dikelompokkan menjadi dua yaitu

- a. Kelompok yang berhubungan dengan kesehatan (health related physical fitness) terdiri atas komposisi tubuh, kelenturan, kekuatan otot, daya tahan jantung paru, dan daya tahan otot.
- b. Kelompok yang berhubungan dengan keterampilan (skill related physical fitness) yang terdiri atas kekuatan, kelincahan, koordinasi, kecepatan, waktu reaksi, daya tahan otot, dan keseimbangan.

Program latihan yang disusun hendaknya memperhatikan prinnsip latihan dan memenuhi komponen latihan yang tepat sesuai dengan kemampuan masing-masing individu sehingga dalam melakukan latihan dapat memberikan hasil yang optimal terhadap kebugaran jasmani. Kondisi tubuh tentunya akan mengalami perubahan

secara fisiologis apabila melakukan sebuah latihan kebugaran yang terukur, teratur, dan terprogram. Perubahan yang terjadi dapat dilihat pada peningkatan kualitas fungsional tubuh, yang meliputi daya tahan kardiorespirasi ($\text{VO}_2 \text{ max}$), kekuatan dan daya tahan otot, fleksibilitas, serta komposisi tubuh.

2. Tujuan Program Latihan Kebugaran

Program latihan kebugara dirancang untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental setiap individu melalui aktivitas fisik yang teratur dan seimbang. Tujuan utama dari program ini yaitu dapat meningkatkan kualitas hidup, mengurangi risiko penyakit kronis, dan meningkatkan kesejahteraan umum. Selain itu latihan kebugaran juga bisa meningkatkan kemampuan fisik dan mental seperti kekuatan, fleksibilitas, dan kesehatan mental.

C. Tes Kekuatan Otot

1. Pengertian Tes Kekuatan Otot

Kekuatan otot merupakan salah satu unsur fisik penting yang harus dimiliki oleh setiap orang, karena dengan kekuatan otot yang dimiliki seseorang dapat berjalan, berlari, mengangkat atau menahan beban guna memperlancar pekerjaan sehari-hari. Otot-otot yang tidak terlatih karena suatu sebab, misalnya karena sakit, otot akan menjadi lemah bahkan bisa semakin kecil (atrophi). Untuk memperoleh kekuatan otot yang baik, atlet harus melakukan latihan yang teratur, kontinyu dan maju berkelanjutan. Latihan adalah merupakan penerapan dari suatu perencanaan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisi materi, metode dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan hendak dicapai. Kekuatan otot adalah kemampuan otot skeletal tubuh untuk melakukan kontraksi atau tegangan dalam menerima beban sewaktu melakukan aktivitas.

Menurut Bossey (1980:24) kekuatan otot dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:

- Kekuatan statis {static strength} yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan tenaga maksimal selama periode singkat untuk melawan obyek yang tidak bisa dipindahkan.
- Kekuatan dinamis {dynamic strength} didefinisikan sebagai gerakan menahan beban secara berulang-ulang atau terus menerus dalam intensitas kerja sub maksimal.
- Kekuatan ledakan {explosive strength} didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan energi maksimal dalam suatu ledakan,

Latihan yang cocok untuk mengembangkan kekuatan adalah latihan tahanan {resistance training }, yang dilakukan dengan cara mengangkat, mendorong atau menarik beban. Menurut Dreger (2006) latihan beban (weight training) adalah latihan yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan.

Latihan beban dapat menggunakan beban berat badan sendiri, atau menggunakan beban bebas {free weight) seperti dumbell, barbell atau mesin beban {gym machine) (Calhoon dan Fry, 1999:232). Latihan dengan beban berat badan sendiri lebih cocok untuk membina daya tahan dan kekuatan otot. Bentuk latihan yang banyak digunakan antara lain adalah: Chin-up, push-up, sit-up atau back-up. Sedangkan latihan menggunakan beban bebas lebih cocok untuk peserta yang sudah berpengalaman. Latihan beban dengan beban bebas dapat memudahkan atlet (peserta latihan) untuk mencapai kekuatan otot.

Prinsip latihan kekuatan otot dalam program latihan yang baik harus disusun dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan. Prinsip-prinsip latihan menurut Bompa (1994:75) sebagai berikut:

a. Prinsip beban berlebih (overload)

Prinsip beban berlebih pada dasarnya menekankan beban kerja yang dijalani harus melebihi kemampuan yang dimiliki. Karena itu beban latihan harus mencapai ambang rangsang. Hal ini bertujuan untuk merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh sehingga akan mendorong meningkatnya kemampuan otot. Latihan yang menggunakan beban dibawah atau sama dengan kemampuannya, hanya akan menjaga kekuatan otot tetap stabil, tanpa diikuti peningkatan kekuatan.

b. Prinsip peningkatan secara progresif

Prinsip beban progresif dapat dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam suatu program latihan. Peningkatan beban dapat dilakukan dengan cara menambah repetisi, menambah set, memperpendek waktu pemulihan atau menambah frekuensi. Menurut Kreamer dkk (2000; 626) latihan kekuatan akan nampak meningkatnya setelah 7 sampai 14 minggu.

c. Prinsip berkebalikan (reversibilitas)

Kemampuan otot yang telah dicapai akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali, jika tidak latihan. Kualitas otot akan menurun kembali

apabila tidak dilatih secara teratur dan kontinyu. Karena itu rutinitas latihan mempunyai peranan penting dalam menjaga kemampuan otot yang telah dicapai.

d. Pulih ke asal (recovery)

Dalam latihan beban waktu pemulihan antar set harus diperhatikan. Jika tidak diperhatikan, atlet akan mengalami keletihan yang berat dan penampilannya akan menurun. Recovery bertujuan untuk menghasilkan kembali energi, dan membuang asam laktat yang menumpuk di otot dan darah

2. Tujuan Tes Kekuatan Otot

Latihan merupakan proses perubahan ke arah yang lebih baik, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas olahragawan, karena itu agar latihan bisa efektif perlu dicarikan metode latihan yang baik dan tepat. Selain itu tujuan dari tes kekuatan otot ini adalah untuk mengetahui kekuatan otot serta mempraktikannya dan mengembangkan pelatihan yang dapat menunjang kekuatan otot tubuh manusia.

Selain itu tujuan dari tes kekuatan otot sebagai berikut:

a. Evaluasi Kondisi Fisik

Tes ini memberikan gambaran tentang kondisi fisik seseorang, termasuk kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan otot. Ini penting untuk menentukan tingkat kesehatan dan kebugaran individu.

b. Pengembangan Program Latihan

Hasil tes kekuatan otot dapat digunakan untuk merancang program latihan yang sesuai dengan kebutuhan individu. Ini memungkinkan penyesuaian program latihan untuk meningkatkan kekuatan dan fungsi otot dengan cara yang efektif.

c. Pencegahan dan Pengobatan

Tes ini juga dapat membantu dalam mengidentifikasi potensi masalah kesehatan sebelum mereka menjadi serius. Misalnya, jika seseorang memiliki kekuatan otot yang rendah, mereka mungkin lebih rentan terhadap cedera.

d. Peningkatan Kesejahteraan

Dengan meningkatkan kekuatan otot, individu dapat meningkatkan kualitas hidup mereka dengan meningkatkan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa cedera. Ini juga dapat meningkatkan

kesejahteraan mental dengan mengurangi rasa takut atau kecemasan terkait cedera.

e. Pemantauan Progres

Tes kekuatan otot juga dapat digunakan sebagai alat pemantauan untuk mengukur perkembangan atau perubahan dalam kekuatan otot seiring waktu. Ini penting untuk mengevaluasi efektivitas program latihan dan membuat penyesuaian yang diperlukan.

3. Contoh Tes Kekuatan Otot

Tes kekuatan otot dapat dilakukan dengan beberapa gerakan diantaranya:

a. Push-up

Tes yang mengukur kekuatan otot lengan. Lakukan push-up sebanyak dan sekuat tubuh kalian untuk dapat menentukan kebugaran tubuh anda.

b. Sit-up

Tes ini dapat mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. Lakukan sit-up yang anda bisa lakukan dalam waktu satu menit dan bandingkan dengan jumlah sit-up dapat juga menentukan kondisi kebugaran tubuh.

c. Isokinetic Dynamometer Test

Tes yang dilakukan menggunakan sebuah mesin besar yang terdiri dari komputer dan alat dinamometer. Alat ini dipasangkan pada bagian tubuh yang akan diuji, misalnya di bagian otot tungkai kaki, dan komputer akan mencatat hasilnya dalam bentuk grafik.

4. Program Latihan Kekuatan Otot

Untuk dapat menyusun program latihan kekuatan perlu diperhatikan beberapa hal berikut:

a. Menentukan Berat Beban Latihan

Berat beban atau intensitas latihan menunjuk pada massa atau ukuran berat dari beban yang digunakan dalam mengembangkan kemampuan otot. Untuk menentukan intensitas latihan yang akan digunakan untuk latihan setiap repetisi dapat ditentukan dengan dua cara yaitu:

1) Repetisi Maksimum (Repetition Maximum/RM)

Proses menentukan waktu optimal untuk suatu tugas melibatkan pemahaman waktu maksimum yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas yang akan digunakan untuk tugas tersebut. Contoh Atlet mengangkat dumbel sebanyak 12-20 kali/set. Untuk percobaannya atlet mampu

mengangkat 5 kg sebanyak 16 kali ulangan, maka beban lalihan untuk mengangkat dumbel 5 kg sebanyak 16 kali setiap set nya.

2) Persentase dari Kemampuan Maksimum (One Repetition Maximum/1 RM)

Mencari beban 1 R M dilakukan dengan metode trial and error, mencoba mengangkat beban sampai angkatan terberat tidak dapat diangkat lagi. Bagi atlet remaja dan usia muda tidak dianjurkan mencari beban 1 R M dengan metode trial and error, karena otot-otot mereka belum kuat, sehingga dikawatirkan mudah cedera.

Bompa (1994: 78) memberikan klasifikasi intensitas latihan berdasarkan presentase kemampuan maksimal seperti table 1 sebagai berikut:

Nomor intensitas	Persentase dari kemampuan maksimal	Intensitas
1	30-50%	Low
2	50-70%	intermediate
3	70-80%	Medium
4	80-90%	Submaximum
5	90-100%	Maximum
6	100-105%	Supermaximum

(sumber intensitas latihan kekuatan otot. Bompa, 1994:78)

b. Menentukan Set, Repetisi dan Recovery

Satu set latihan terdiri dari sejumlah repetisi (ulangan) latihan yang diikuti dengan interval istirahat. Beban repetisi dan jumlah set latihan mempunyai hubungan yang terbalik. Jika beban dan repetisi meningkat, maka jumlah set latihan menjadi menurun. Kombinasi jumlah set dan repetisi yang baik akan dapat meningkatkan kekuatan otot. Hal ini mengandung makna bahwa sebuah program latihan yang didisain dengan sistematis akan dapat meningkatkan kekuatan atlet.

Interval istirahat (recovery) secara progresif menurun seiring dengan penyesuaian diri atlet terhadap rangsang latihan. Interval istirahat diperpanjang ketika beban meningkat. Interval istirahat juga tergantung pada tenaga yang

dikerahkan, status latihan, irama dan durasi latihan, dan jumlah otot yang terlibat.

Parameter latihan beban (Baechle dan Groves 1997:92):

Tujuan Latihan	%1RM	Repetisi	Set	Istirahat antara set
Kekuatan otot	80-100	1-8	3-5	2-5 menit
Daya tahan otot	<70	12-20	2-3	29-30 detik
Hipertropi otot	70-80	8-12	3-6	30-90 detik
Pengencangan otot	70-80	12-15	2-3	30 detik

c. Repetisi dan Irama Angkatan

Pengembangan kekuatan maksimum memerlukan repetisi 1-3 ulangan dengan irama angkatan sangat rendah. Pengembangan power dengan repetisi 5-10 ulangan dengan irama angkatan dinamis. Untuk pengembangan daya tahan otot menggunakan repetisi banyak 10-30, bahkan bisa mencapai 250 ulangan dengan irama rendah hingga sedang. (Bompa, 1994:273)

d. Pernafasan

Mengatur pernafasan merupakan aktivitas penting yang terkadang diabaikan oleh atlet. Kecenderungan atlet adalah menahan nafas selama fase pengeluaran tenaga. Cara ini tidak benar, karena jika pengeluaran nafas dan ambilan oksigen tidak teratur akan berakibat pada kekurangan oksigen, sehingga pada gilirannya oksigen ke otak berkurang dan bisa menimbulkan rasa pusing, bahkan seorang atlet bisa tidak sadarkan diri.

e. Pengaturan Latihan

Agar latihan bisa seimbang secara fisiologis, maka perlu dilakukan pengaturan latihan. Tiga pengaturan yang umum digunakan menurut Baechle dan Groves (2003: 178) adalah:

1) Latihan kelompok otot besar. Berikut cara mengatur latihannya:

Latihan	Jenis Otot	Kelompok Otot
Lunge	Besar	Paha dan pinggul
Heel Rise	Kecil	Betis
Bench Press	Besar	Dada
Tricep Extention	Kecil	Lengan (posterior)
Lat Pull Down	Besar	Punggung atas
Bicep Curl	Kecil	Lenngan (anterior)

(sumber: latihan beban oleh Suharjana Dosen Pendidikan Dan rekreasi FIK UNY)

- 2) Latihan mendorong dan menarik dilakukann secara bergantian. Berikut latihannya:

Latihan	Jenis Latihan	Kelompok Otot
Bench Press	Mendorong	Dada
Lat pull down	Menarik	Punggung
Seated press	Mendoronng	Pundak
Bicep curl	Menarik	Lengan (anterior)
Tricep exention	Mendorong	Lenga (posterior)
Leg curl	Menarik	Paha (anterior)
Knee extention	Mendorong	Paha (posterior)

(sumber: latihan beban oleh Suharjana Dosen Pendidikan Dan rekreasi FIK UNY)

- 3) Latihan kelompok otot tubuh bagian bawah bergantian. Berikut latihannya:

Latihan	Jenis latihan	Kelompok otot
Bench press	Tubuh atas	Dada
Lunge	Tubuh bawah	Paha dan Pinggul
Bicep curl	Tubuh atas	Lengan (anterior)
Knee extention	Tubuh bawah	Paha (posterior)
Standing press	Tubuh atas	Pundak
Leg curl	Tubuh bawah	Paha (anterior)

(sumber: latihan beban oleh Suharjana Dosen Pendidikan Dan rekreasi FIK UNY)

5. Contoh Program Latihan Kekuatan Otot (1 bulan)

Minggu 1 dan 2

Hari 1: latihan kekuatan otot bagian atas

Conntoh latihan	Repetisi	Istirahat antar Set	Intensitas
Bench press	3 set x 8-10 Repetisi (Untuk setiap Latihan)	2-5 menit	Maksimum 80-100%
Pull up			
Shulter press			
Dumbble Row			

Hari 2: istirahat aktif

Lakukan aktivitas aerobik rinngan seperti *jalan kaki* atau *bersepeda* selama 30-40 menit.

Hari 3: latihan kekuatan tubuh bagian bawah

Contoh latihan	Repetisi	Istirahat antar set	Inensitas
Squat	3 set x 8-10 Rep (Untuk setiap Latihan)	60-90 detik	Maksimum 80-100%
Deadlift			
Lunges			

Minggu 3 dan 4

Hari 1: latihan kekuata tubuh bagian atas

Contoh Latihan	Repetisi	Istirahat antar set	intensitas
Weighted push-up	4 set x 6-8 Rep (untuk setiap Latihan)	45-60 detik	Maximum 90- 100%
Chin-up			
Military press			

Hari 2: istirahat aktif

Lakukan aktivitas aerobik selama 30-45 menit

Hari 3: latihan kekuatan tubuh bagian bawah

Contoh latihan	Repetisi	Istirahat antar set	Inensitas
Barbel squat	4 set x 6-8 Rep (Untuk setiap Latihan)	45-60 detik	Maximum 90- 100%
Romanian deadlift			
Step-up			

BAB III

DAYA TAHAN OTOT

A. Pengantar

Dwyer (2008: 4) mengatakan bahwa daya tahan otot merupakan kemampuan kelompok otot dalam menjalankan kontraksi berulang-ulang selama satu periode waktu yang cukup lama sehingga menyebabkan kelelahan otot atau untuk mempertahankan persentase tertentu dari kontraksi maksimum dalam jangka waktu lama. Daya tahan otot merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan submaksimal secara berulang dalam waktu yang lama (Werner & Sharon, 2010: 214). Jadi, dapat dikatakan bahwa daya tahan otot merupakan kemampuan kelompok otot dalam berkontraksi secara berulang-ulang selama satu periode waktu tertentu yang cukup lama sehingga menyebabkan kelelahan otot dan atau kemampuan otot untuk mempertahankan kontraksi secara maksimal dalam jangka waktu lama. Dari kedua komponen kebugaran jasmani tersebut di atas baik komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan maupun kebugaran jasmani komponen kesehatan tentunya sangat dibutuhkan bagi individu agar dapat melakukan segala macam bentuk aktivitas. Akan tetapi kebugaran jasmani komponen kesehatan memiliki peranan yang lebih penting dalam kehidupan untuk tujuan kesehatan. Seperti pendapat yang dikatakan oleh Dwyer (2008: 3) bahwa dari perspektif kesehatan, sering disebut sebagai perspektif kesehatan masyarakat, kebugaran jasmani komponen kesehatan lebih penting daripada kemampuan atletik (atau kebugaran komponen keterampilan). Mengingat bahwa kebugaran jasmani komponen kesehatan memiliki peranan yang lebih penting dalam perspektif kesehatan daripada kebugaran komponen keterampilan maka perlu adanya latihan yang bertujuan meningkatkan kebugaran jasmani komponen kesehatan. Latihan hendaknya dilakukan dengan tepat, terukur, teratur, dan terprogram sesuai dengan prinsip dasar dan komponen latihan sehingga tujuan latihan untuk meningkatkan kebugaran komponen kesehatan tersebut dapat tercapai.

Proses latihan tidak dapat dilakukan secara sembarangan tanpa adanya pengetahuan tentang teori-teori latihan yang ada. Latihan dapat berakibat fatal apabila dilakukan tanpa menggunakan dasar teori latihan yang tepat dalam menyusun program latihan.

Oleh karena itu, diperlukan adanya pengetahuan tentang teori-teori latihan supaya dapat menyusun program latihan yang tepat sehingga dapat memberikan makna terhadap kebugaran jasmani komponen kesehatan.

B. Pengukuran Daya Tahan Otot

Dalam pengujian daya tahan otot beberapa lokasi tubuh harus dinilai karena daya tahan otot sangat spesifik. Tingkat daya tahan otot yang tinggi di satu bagian tubuh tidak selalu menunjukkan kesamaan di bagian lain sehingga tidak ada uji daya tahan otot tunggal yang memberikan penilaian yang baik terhadap keseluruhan daya tahan tubuh (Werner & Sharon, 2010:240). Dengan demikian, tes daya tahan otot yang dipilih harus mampu mewakili masing-masing daya tahan otot tubuh bagian atas, tubuh bagian bawah, dan perut. Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan submaksimal berulang kali dari waktu ke waktu.

Daya tahan otot (juga disebut sebagai “daya tahan otot lokal”) sangat bergantung pada kekuatan otot. Otot yang lemah tidak dapat mengulangi suatu tindakan beberapa kali atau mempertahankannya (Werner & Sharon, 2010: 240). Daya tahan otot ditentukan oleh jumlah pengulangan yang bisa dilakukan seorang individu melawan resistensi submaksimal atau seberapa lama kontraksi yang diberikan dapat dipertahankan. Misalnya: jumlah repetisi push-up yang dapat dilakukan seseorang selama satu menit atau jumlah repetisi yang dapat diangkat dengan beban 30 pound. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat daya tahan otot seseorang, antara lain:

1. Tes Push-up

Tes ini mengukur daya tahan otot lengan, dada, dan bahu. Seseorang diminta untuk melakukan push-up sebanyak mungkin dalam waktu tertentu, biasanya 1 atau 2 menit. Semakin banyak push-up yang dapat dilakukan, semakin baik daya tahan ototnya.

2. Tes Sit-up

Tes ini mengukur daya tahan otot perut. Seseorang diminta melakukan sit-up sebanyak mungkin dalam waktu tertentu, biasanya 1 atau 2 menit. Semakin banyak sit-up yang dapat dilakukan, semakin baik daya tahan ototnya.

3. Tes Plank

Tes ini mengukur daya tahan otot perut dan punggung bagian bawah. Seseorang diminta untuk mempertahankan posisi plank (seperti gerakan awal push-up)

selama mungkin. Semakin lama seseorang dapat mempertahankan posisi plank, semakin baik daya tahan ototnya.

4. Tes Angkat Beban

Tes ini mengukur daya tahan otot dengan mengangkat beban tertentu sebanyak mungkin repetisi dalam waktu tertentu. Misalnya, seseorang diminta mengangkat beban 50% dari berat badan maksimal mereka sebanyak mungkin dalam 1 menit. Semakin banyak repetisi yang dapat dilakukan, semakin baik daya tahan ototnya.

5. Tes Lari atau Jalan Jarak Jauh

Meskipun secara utama mengukur daya tahan kardiovaskular, tes ini juga dapat memberikan indikasi daya tahan otot tungkai dan seluruh tubuh. Semakin jauh jarak yang dapat ditempuh dalam waktu tertentu, semakin baik daya tahan ototnya.

Dalam melakukan tes-tes tersebut, penting untuk memperhatikan teknik gerakan yang benar dan melakukan pemanasan yang cukup sebelumnya untuk mencegah cedera. Selain itu, faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat kebugaran, dan pengalaman olahraga juga dapat mempengaruhi hasil tes.

C. Metode Latihan Daya Tahan Otot

Pada dasarnya metode latihan yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan daya tahan otot tidak jauh berbeda dengan metode kekuatan otot. Secara umum untuk merancang suatu program latihan diperlukan pemahaman tentang dosis latihan yang meliputi frekuensi, intensitas, waktu, dan jenis latihan. Poin penting yang membedakan dari latihan daya tahan otot adalah intensitas. Jenis latihan yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan daya tahan otot sama seperti pengembangan latihan kekuatan otot. Beberapa bentuk latihan yang dapat digunakan untuk mengembangkan daya tahan otot di antaranya dengan: latihan beban, medicine ball, kettle bells, stability balls, dan resistance band. Terdapat hasil penelitian yang menunjukkan bahwa latihan circuit weight training memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot tubuh bagian atas dengan hasil t test $\{t = - 4,575 \text{ atau } 4,575\}$, latihan circuit weight training memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot perut t test $\{t = - 7,590 \text{ atau } 7,590\}$, dan latihan circuit weight training memberikan pengaruh yang signifikan terhadap

peningkatan daya tahan otot lengan dan bahu t test $\{t = - 3,782 \text{ atau } 3,782\}$ (Nasrulloh, 2012).

Dosis latihan untuk daya tahan otot secara ringkas dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Komponen Latihan	Takaran
Intensitas	Ringan
Beban (1RM)	<70
Jumlah Pengulangan (Repetisi)	12-20
Jumlah Set	2-3
Istirahat Antar Set	20-30

(Thomas R. Baechle, Roger W. Earle, 2012: 167)

Daya tahan otot diperlukan untuk mempertahankan aktivitas otot atau kelompok otot dalam jangka waktu yang relatif lama. Intensitas yang diperlukan dalam latihan daya tahan otot adalah ringan, yaitu < 70% dari 1 RM. Repetisi yang direkomendasikan untuk membentuk daya tahan otot dengan latihan beban yaitu 12–20 repetisi. Set yang direkomendasikan untuk membentuk daya tahan otot dengan latihan beban yaitu 2–3 set. Istirahat yang dibutuhkan setiap set dalam latihan beban untuk membentuk daya tahan otot adalah relatif singkat yaitu 20–30 detik.

.

BAB IV

PROGRAM LATIHAN DAN TES KELENTUKAN SERTA KOMPOSISI TUBUH

A. Pengantar

Kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang memegang peranan penting, bagi olahragawan dan non-olahragawan. Peranan tersebut bagi olahragawan untuk meningkatkan prestasi, dan bagi non-olahragawan untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Kelentukan dapat dilatih dan dikembangkan dengan menggunakan empat metode latihan peregangan, yaitu metode peregangan dinamis, statis, pasif, dan kontraksi-rileksasi (PNF).

B. Program latihan kelentukan

NAMA GERAKAN	SET	REPETISI	ISTIRAHAT ANTAR SET
SWAN POSE	3	3	2-3 MENIT
KNEE TO CHEST	3	3	2-3 MENIT
GLUTHE BRIDGE SINGLE LEG PROGESIION	3	3	2-3 MENIT

C. Tes Kelentukan

Kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang memegang peranan penting, bagi olahragawan dan non-olahragawan. Peranan tersebut bagi olahragawan untuk meningkatkan prestasi, dan bagi non-olahragawan untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Kelentukan dapat dilatih dan dikembangkan dengan menggunakan empat metode latihan peregangan, yaitu metode peregangan dinamis, statis, pasif, dan kontraksi-rileksasi (PNF). Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan efektivitas keempat metode latihan tersebut terhadap peningkatan kelentukan. Kelentukan memegang peranan yang penting dalam hampir setiap cabang olahraga. Selain untuk olahraga, kelentukanpun memegang peranan penting dalam menunjang kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat terlihat dalam dunia anak-anak maupun dunia orang tua. Dalam dunia anak-anak, kelentukan sangat penting karena dunia anakanak adalah dunia bermain. Kegiatan bermain membutuhkan kelincahan, dan kelincahan membutuhkan kelentukan. Orang tua juga sangat memerlukan

kelentukan, karena fleksibilitas yang baik akan mendukung kemampuan gerak dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Selain itu Harsono (1988:163) juga menambahkan bahwa, Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa perbaikan dalam kelentukan akan dapat : mengurangi kemungkinan terjadinya cedera-cedera pada otot dan sendi .membantu dalam mengembangkan kecepatan, koordinasi, dan kelincahan (agility), membantu memperkembang prestasi, menghemat pengeluaran tenaga (efisien) pada waktu melakukan gerakangerakan, dan membantu memperbaiki sikap tubuh. Dari beberapa penjelasan yang dikemukakan dapat disimpulkan bahwa kelentukan memegang peranan penting bagi segala tingkatan usia dalam menunjang aktivitas kehidupannya sehari-hari. Kelentukan juga sangat diperlukan oleh atlet, karena atlet yang kelentukannya baik tidak akan mudah mengalami cedera, dan mempunyai peluang yang lebih besar untuk menciptakan prestasi yang maksimal. Hal ini diperjelas oleh Bahagia (1997:17) yang menyebutkan "Kemampuan fleksibilitas yang terbatas juga dapat menyebabkan penguasaan teknik yang kurang baik dan prestasi rendah." 5 Menurut Dwijowinoto (1984/1993:330), "Pengalaman menunjukkan bahwa elastisitas otot berkurang sesudah masa tak aktif yang panjang. Sebaliknya, peregangan otot yang teratur rupanya dapat meningkatkan elastisitas otot. Tujuan latihan fleksibilitas adalah untuk memaksimalkan elastisitas otot." Oleh karena itu agar elastisitas otot dapat diperoleh dengan hasil yang maksimal, maka latihan untuk meningkatkan kelentukan sangat diperlukan, sebab kelentukan seseorang dapat menurun apabila tidak dilatih.

Tes kelentukan : static fleksibility testhip and trunk , static fleksibility test ankle,static fleksibility test shoulder and wrist

D. Komposisi Tubuh

Fleksibilitas yang buruk dapat menjadi penyebab tidak langsung dari cedera. Fleksibilitas adalah kemampuan jaringan otot untuk meregang secara maksimal sehingga tubuh dapat bergerak dengan rentang gerak penuh tanpa rasa sakit atau hambatan (M. Hamidur Rahman & M. Shahidul Islam, 2022, pp. 22–36). Fleksibilitas hamstring yang baik dapat berkontraksi secara konsentris atau eksentrik dengan ROM maksimum. Ketika otot hamstring mengalami pemendekan, mengakibatkan mudah terjadi cedera dan mempengaruhi kekuatan keseimbangan otot sehingga kerja dan

fungsi otot tidak dapat maksimal (B. Ribeiro-Alvares, V. B. Marques, M. A. Vaz, & B. M. Baroni, 2018, pp. 1254– 1262). Panjang otot hamstring erat kaitannya dengan kelenturan otot. Fleksibilitas otot juga akan menurun dan mengubah kontrol postur (L. Kalichman & C. Ben David, 2017, pp. 446–451). IMT juga mempengaruhi aktivitas yang dilakukan oleh setiap individu. Seseorang yang memiliki nilai IMT lebih dari biasanya cenderung mengurangi aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari. Ini akan menurunkan kekuatan otot dan merusak fleksibilitas otot, membatasi ruang sendi. IMT memainkan peran penting dalam mengurangi kekuatan otot hamstring. Kemampuan kontraksi konsentris lebih dominan sehingga mengganggu tingkat kelenturan hamstring. Akhirnya, ketegangan otot yang lebih lama dapat menyebabkan cedera (L. Ernlund & L. de A. Vieira, 2017, pp. 373–382). Nilai IMT dihasilkan dari hasil bagi antara berat badan dalam kilogram (kg) dan tinggi badan dalam meter kuadrat (m²) (Syamsuryadin et al, 2022, pp. 631–636). IMT dikenal sebagai indikator atau indikator komposisi tubuh. Meskipun IMT menggambarkan desain keseluruhan, termasuk otot, tulang, dan lemak, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa IMT terkait dengan pengukuran lemak tubuh. IMT adalah indikator yang paling sering digunakan dan berguna untuk mengukur tingkat populasi kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Berdasarkan klasifikasi IMT menurut kriteria Asia Pasifik, seseorang dikatakan kelebihan berat badan jika memiliki IMT 23-24,9 dan seseorang dikatakan obesitas jika memiliki IMT 25. Sedangkan menurut data Indonesia Kementerian Kesehatan, seseorang dikategorikan kelebihan berat badan jika IMT >25 dan obesitas jika IMT >27 (J. U. Lim et al, 2017, pp. 2465–2475). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa semakin tinggi IMT, semakin buruk fleksibilitas hamstring seseorang. Hal ini terjadi karena keterbatasan gerak yang disebabkan oleh massa otot yang berlebihan (A. A. Gite, N. Mukkamala, & L. Parmar, 2021, pp. 119– 126).

BAB V
PROGRAM LATIHAN, BENTUK TES KELINCAHAN DAN KESEIMBANGAN
MATA KULIAH PROGRAM LATIHAN KEBUGARAN

A. Pengantar

Dalam dunia olahraga dan kebugaran, penting untuk memperhatikan berbagai aspek kinerja fisik, termasuk kelenturan, kekuatan, daya tahan, kelincahan, dan keseimbangan. Program latihan yang efektif harus merangkul semua elemen ini untuk menghasilkan hasil yang optimal dalam meningkatkan kinerja atlet atau individu yang terlibat dalam kegiatan fisik.

Tes kelincahan dan keseimbangan adalah komponen penting dalam mengevaluasi kemampuan fisik seseorang. Tes-tes ini tidak hanya penting untuk atlet profesional, tetapi juga bagi individu yang ingin meningkatkan kesehatan dan kebugaran mereka secara keseluruhan. Tes kelincahan mengukur kemampuan seseorang untuk bergerak dengan cepat dan efisien dalam berbagai arah, sementara tes keseimbangan menilai kemampuan seseorang untuk mempertahankan postur tubuhnya dalam posisi stabil.

Pentingnya memperhatikan kelincahan dan keseimbangan dalam program latihan adalah karena kedua aspek ini memberikan kontribusi besar terhadap kinerja olahraga dan kebugaran sehari-hari. Keterampilan kelincahan diperlukan dalam hampir semua jenis olahraga, mulai dari sepak bola hingga bulu tangkis, sementara keseimbangan yang baik diperlukan untuk mencegah cedera dan menjaga mobilitas tubuh yang optimal.

Dalam mengembangkan program latihan yang efektif, penting untuk memilih dan menyusun tes kelincahan dan keseimbangan yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan individu atau kelompok yang dilatih. Bentuk tes yang dipilih haruslah relevan dengan aktivitas atau olahraga yang akan dilakukan, serta memperhitungkan tingkat kebugaran dan keterampilan awal peserta.

Dengan memperhatikan pentingnya tes kelincahan dan keseimbangan dalam program latihan, penelitian dan pengembangan dalam bidang ini terus berlanjut untuk menghasilkan metode evaluasi yang lebih baik dan program latihan yang lebih efektif. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang kelincahan dan keseimbangan, kita dapat meningkatkan kinerja fisik dan mengurangi risiko cedera, baik dalam konteks olahraga maupun kebugaran umum.

B. Pengertian Kelincahan Dan Keseimbangan Dalam Kebugaran Jasmani

Pengertian Kelincahan

- Menurut Ismaryati (2008:41) Kelincahan (agilitas) adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan.
- Menurut Wahjoedi (2001:61) kelincahan (agility) adalah kemampuan tubuh untuk mengubah arah secara cepat tanpa adanya gangguan keseimbangan atau kehilangan keseimbangan.

Secara umum, Kelincahan (agility) adalah kemampuan seseorang untuk melakukan perubahan gerak pada posisi tertentu, dari depan ke belakang, dari kiri ke kanan, atau dari samping ke depan, tanpa kehilangan keseimbangan.

Pengertian Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sikap atau posisi tubuh dalam keadaan diam atau bergerak (Harsono,1988:223). Menurut Oxendine dalam Harsono (1988:223) balance adalah "Ease in maintaining and controlling body position" atau mudahnya orang untuk mengontrol dan mempertahankan posisi tubuh.

- Menurut American College of Sports Medicine (ACSM), keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh yang stabil melalui kontrol neuromuskular yang tepat, terutama saat melakukan gerakan yang kompleks atau menghadapi permukaan yang tidak stabil.
- Menurut Loyd L. Tolan dalam bukunya yang berjudul "Physical Fitness and Athletic Performance," keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan keselarasan yang diperlukan antara berbagai otot dan kelompok otot untuk mempertahankan posisi tubuh yang stabil.
- Menurut Paul R. Gamble dalam "Enhancing Coach and Athlete Performance: A Guide to Developing the Sport Expertise," keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan kontrol postural yang diperlukan untuk memastikan bahwa tubuh tetap stabil saat melakukan gerakan atau aktivitas fisik.

C. Manfaat Latihan Kelincahan Dan Keseimbangan Bagi Olahraga

1. Manfaat Latihan Kelincahan Bagi Olahraga

Menurut American College of Sports Medicine (ACSM), kelincahan memiliki beberapa manfaat penting dalam konteks olahraga. Beberapa manfaat tersebut termasuk:

- a. Meningkatkan Kinerja Atletik: Kemampuan kelincahan yang baik memungkinkan atlet untuk bereaksi secara cepat dan efisien terhadap situasi yang berubah dalam pertandingan. Hal ini dapat meningkatkan kinerja atlet dalam olahraga seperti sepak bola, bola basket, tenis, dan lainnya.
 - b. Mengurangi Risiko Cedera: Latihan kelincahan dapat membantu meningkatkan koordinasi dan kekuatan otot, serta meningkatkan kesadaran tubuh. Ini dapat mengurangi risiko cedera dengan memungkinkan atlet untuk menyesuaikan gerakan mereka secara lebih baik dan menghindari posisi atau gerakan yang berpotensi menyebabkan cedera.
 - c. Meningkatkan Fleksibilitas: Latihan kelincahan sering melibatkan gerakan yang melintasi berbagai bidang gerak, sehingga dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot dan rentang gerak sendi. Ini penting untuk mencegah cedera dan memastikan bahwa atlet dapat melakukan gerakan dengan lebih efisien.
 - d. Meningkatkan Konsentrasi dan Fokus: Latihan kelincahan membutuhkan tingkat konsentrasi yang tinggi karena melibatkan respons yang cepat terhadap stimulus eksternal. Ini dapat membantu meningkatkan konsentrasi dan fokus atlet selama pertandingan atau latihan.
2. Manfaat Keseimbangan Bagi Olahraga
- Menurut American College of Sports Medicine (ACSM), keseimbangan memiliki beberapa manfaat penting dalam konteks olahraga. Beberapa manfaat tersebut termasuk:
- a. Meningkatkan Kinerja Atletik: Keseimbangan yang baik memungkinkan atlet untuk mempertahankan postur tubuh yang stabil selama gerakan teknis dan situasi kompetisi. Ini dapat meningkatkan kinerja atlet dalam olahraga yang memerlukan kestabilan, seperti senam, selancar, dan lainnya.
 - b. Mengurangi Risiko Cedera: Latihan keseimbangan dapat membantu meningkatkan stabilitas sendi dan otot, serta membantu memperbaiki koordinasi neuromuskular. Hal ini dapat mengurangi risiko cedera dengan

memungkinkan atlet untuk menanggapi gerakan atau tekanan yang tidak terduga dengan lebih baik.

- c. Meningkatkan Kontrol Motorik: Latihan keseimbangan memperbaiki kontrol motorik, yang merupakan kemampuan untuk mengkoordinasikan gerakan tubuh dengan presisi dan efisiensi. Ini dapat membantu atlet dalam melakukan gerakan teknis dengan lebih baik dan menghindari kesalahan yang dapat menyebabkan cedera.
- d. Meningkatkan Kualitas Hidup: Keseimbangan yang baik tidak hanya penting untuk kinerja atletik, tetapi juga untuk kesehatan dan kebugaran umum. Mempertahankan keseimbangan yang baik dapat membantu individu menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih nyaman dan mengurangi risiko cedera akibat jatuh.

D. Bentuk Latihan Kelincahan Dan Keseimbangan Pada Kebugaran Jasmani

Bentuk Latihan Kelincahan

1. Lari Lurus dengan Bolak-Balik (Shuttle Run):

Shuttle run adalah lari yang bertujuan untuk melatih kelincahan. Lari ini juga dapat meningkatkan keseimbangan dan kemampuan mempertahankan kontrol tubuh. Adapun teknik-teknik dasar shuttle run adalah sebagai berikut:

- Atur penanda menggunakan cone atau benda lain dengan jarak sekitar 22,86 meter antara satu dan lainnya.
- Lari secepat mungkin dari satu titik ke titik lainnya, dan kembali ke titik awal.
- Lakukan 6 repetisi secepat mungkin.
- Ukur waktu total untuk ke 6 repetisi ini.
- Istirahat selama 5 menit.
- Ulangi kembali latihan tersebut.
- Jumlahkan berapa waktu untuk setiap lari yang dilakukan dan hasilnya dibagi 2 untuk menemukan rata-rata.
- Terakhir jangan lupa untuk mencatat waktu rata-rata tersebut.

2. Lari Zigzag

Lari zig-zag adalah latihan yang sering digunakan untuk meningkatkan kelenturan, kecepatan, dan koordinasi gerakan. Dalam latihan ini, seseorang akan berlari dengan pola zig-zag, yang artinya bergerak maju sambil secara bergantian

berbelok ke kanan dan kiri secara cepat dan berulang-ulang. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam mengubah arah dengan cepat, serta meningkatkan koordinasi antara otot-otot dan sistem saraf.

3. Combination Zig-Zag Drill

Merupakan bentuk latihan untuk meningkatkan kelincahan, latihan lari dilakukan dengan menggunakan cone sebagai patokan dibentuk 4 persegi panjang dengan panjang dan lebar 10 meter.

4. Three Corner Drill,

Bentuk latihan Three Corner Drill merupakan bentuk latihan seperti ZigZag Drill perbedaannya dalam bentuk cone yang dipasang hanya 3 buah, berlari tidak zig zag namun dilakukan dengan cara berlari lurus pada jarak 10 meter kemudian belok kekanan dan lari lagi 10 meter kemudian belok kekanan dan lari lagi 10 meter, setelah itu memutar balik dengan lari cepat ke arah cone nomor 2 kemudian dari cone no 2 lari menyamping ke cone nomor 1 dan kembali ke tempat start dengan cara lari mundur.

E. Bentuk Latihan Keseimbangan

1. Latihan berdiri pada satu kaki

Sikap permulaan, anak berdiri tegak dengan kedua kaki rapat dan kedua tangan bebas.

Gerakannya :

- Anak berdiri pada salah satu kaki dengan tumit diangkat, kaki yang lain bebas pertahankan sikap ini selama 8 hitungan, setelah itu ganti kaki.
- Anak berdiri pada salah satu kaki dengan tumit diangkat. Kaki yang lain diangkat ke depan dengan lutut ditekuk, ujung kaki menuju ke bawah. Pertahankan sikap ini selama 5 - 7 hitungan, kemudian ganti kaki.
- Berdiri pada salah satu kaki, kaki yang lain diangkat dan telapak kakinya diletakkan pada lutut bagian dalam, kedua tangan di pinggang, dan mata dipejamkan. Tahan selama 5 - 7 hitungan, kemudian ganti kaki.

2. Membentuk sikap kapal terbang

Sikap permulaan, anak berdiri tegak dengan kedua kaki rapat.
Gerakannya,

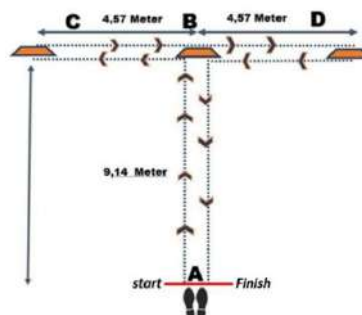
- rentangkan kedua lengan ke samping lurus, kemudian bungkukkan badan ke depan,
- angkat salah satu kaki ke belakang lurus hingga seluruh badan dan kaki membentuk satu garis lurus, kaki tumpuan harus tetap lurus.
- Pertahankan sikap ini selama 3 - 7 hitungan, kemudian setelah itu berganti kaki.

F. Bentuk Tes Kelincahan Dan Keseimbangan Pada Kebugaran Jasmani

Bentuk Tes Kelincahan

1. T-Test,

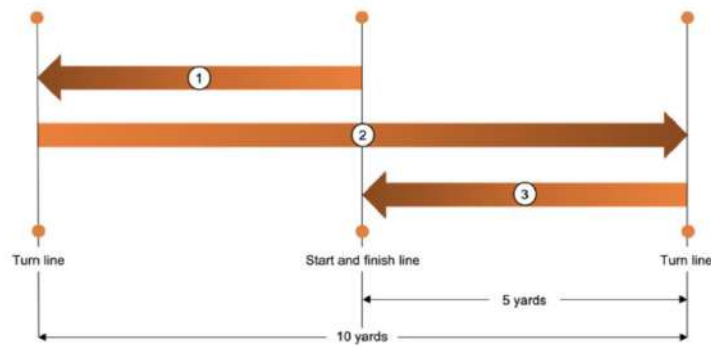
T-Test adalah salah satu tes kelincahan yang umum digunakan dalam olahraga untuk mengukur kemampuan atlet dalam mengubah arah dan merespons dengan cepat terhadap perubahan arah. Tes ini dinamai "T-Test" karena pola gerakannya membentuk huruf "T" saat atlet melakukan serangkaian gerakan berlari dan berbelok.



Gambar 1 Contoh Gambar pada T-Test

2. Pro AGility Shuttle (5-10-5),

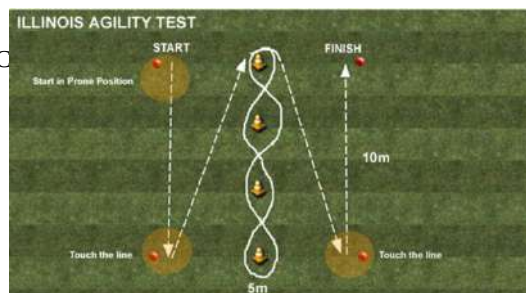
Pro Agility Shuttle, juga dikenal sebagai 5-10-5 Shuttle Run, adalah tes kelincahan yang digunakan untuk mengukur kemampuan atlet dalam mengubah arah dan berakselerasi dengan cepat. Tes ini sering digunakan dalam olahraga seperti sepak bola, bola basket, dan American football.



Illinois Agility Test

Adalah tes yang sangat berguna dalam olahraga yang membutuhkan perubahan arah yang cepat, seperti sepak bola, tenis, rugby, dan banyak lagi. Tes ini tidak hanya mengukur kecepatan dan kelincahan, tetapi juga kemampuan atlet untuk mengubah arah dengan cepat dan responsif terhadap situasi

Gambar 2 C



-5)

permainan. !

Gambar 3 Contoh gambar lintasan pada Illinois Agility Test

G. Bentuk Tes Keseimbangan

1. Single Leg Stance Test (SLS)

Uji ini berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang untuk menunjang berat badan dan melindungi atau mengatasi masalah yang muncul akibat instabilitas atau rasa sakit yang disebabkan oleh kelemahan otot. Waktu yang diperlukan untuk menahan diri dengan satu kaki terpisah di atas lantai tanpa mengangkat kaki lain atau mengangkat tangan dari hip adalah parameter yang diukur dalam uji ini. Hrysomallis, C. (2011).

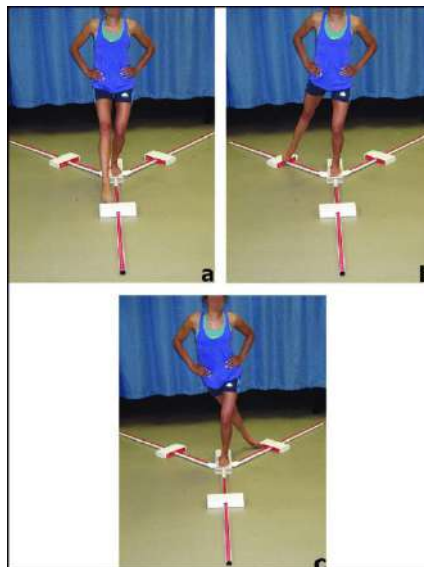


Gambar 4 Contog gerakan Single Leg Stance

2. Y Balance Test,

Uji ini dilakukan dengan kedua kaki terpisah, dengan mengangkat satu kaki dan menahan diri dengan tangan pada hip. Waktu yang diperlukan untuk menahan diri dengan satu kaki terpisah di atas lantai tanpa mengangkat kaki lain atau mengangkat tangan dari hip adalah parameter yang diukur dalam uji ini

Plisky, P. J., Gorman, P. P., Butler, R. J., Kiesel, K. B., Underwood, F. B., & Elkins, B. (2009).



BAB VI

PROGRAM LATIHAN, BENTUK TES KOORDINASI DAN POWER

A. Pengantar

Latar belakang keolahragaan yang mencakup program latihan melibatkan berbagai aspek yang berkontribusi terhadap pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi program latihan. Keolahragaan telah berkembang dari praktik tradisional menjadi disiplin ilmu yang berbasis penelitian ilmiah. Teknik dan metode latihan terus disempurnakan seiring dengan pengetahuan yang lebih mendalam tentang fisiologi dan biomekanika. Banyak budaya memiliki tradisi olahraga yang unik yang mempengaruhi cara latihan dan program yang digunakan. Contoh, latihan bela diri di Asia atau pelatihan atletik di Yunani kuno. Pada masa prasejarah, aktivitas fisik sangat terkait dengan kebutuhan bertahan hidup, seperti berburu, mengumpulkan makanan, dan berperang. Aktivitas-aktivitas ini menuntut kekuatan, kecepatan, dan ketahanan. Di berbagai peradaban kuno, olahraga sering kali dikaitkan dengan ritual keagamaan dan festival. Misalnya, peradaban Mesir, Yunani, dan Tiongkok kuno memiliki permainan dan kompetisi yang menghormati para dewa dan tradisi. Olahraga di Yunani kuno sangat terkenal dengan Olimpiade yang pertama kali diadakan pada 776 SM di Olympia. Olimpiade ini menjadi pusat budaya dan agama, mempertandingkan berbagai cabang olahraga seperti lari, gulat, dan pankration. Di Romawi kuno, olahraga juga merupakan bentuk hiburan publik, seperti pertarungan gladiator yang diadakan di Colosseum. Selama Abad Pertengahan di Eropa, turnamen dan pertandingan seperti jousting dan melees menjadi populer di kalangan bangsawan dan ksatria. Banyak permainan rakyat tradisional yang juga dimainkan oleh masyarakat umum, termasuk bola, gulat, dan berbagai bentuk balapan.

B. Program Latihan

Program latihan adalah serangkaian aktivitas fisik yang dirancang secara sistematis dan terstruktur untuk meningkatkan kinerja atletik, kesehatan, dan kebugaran seseorang. Tujuan utama dari program latihan adalah untuk mencapai hasil tertentu, seperti peningkatan kekuatan, daya tahan, kecepatan, koordinasi, fleksibilitas, dan lainnya sesuai dengan kebutuhan individu atau kelompok. Program latihan mencakup berbagai elemen, termasuk latihan kekuatan, latihan kardiovaskular, latihan koordinasi,

peregangan, dan pemulihan. Setiap elemen ini dipilih dan disusun dengan cermat sesuai dengan tujuan dan kebutuhan individu atau kelompok yang berlatih

1. **Evaluasi Awal:** Menganalisis kondisi fisik, keterampilan, dan tujuan individu atau kelompok yang akan berlatih.
2. **Penetapan Tujuan:** Menetapkan tujuan yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan waktu terbatas (SMART goals).
3. **Pemilihan Latihan:** Memilih latihan-latihan yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, termasuk latihan kekuatan, latihan kardiovaskular, dan latihan koordinasi.
4. **Pengaturan Intensitas, Volume, dan Frekuensi:** Menetapkan intensitas, volume, dan frekuensi latihan yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan individu atau kelompok.
5. **Progressive Overload:** Menerapkan prinsip progressive overload dengan secara bertahap meningkatkan intensitas atau volume latihan seiring waktu untuk mencapai peningkatan kinerja.
6. **Pengawasan dan Evaluasi:** Memantau dan mengevaluasi kemajuan secara teratur, dan menyesuaikan program latihan sesuai dengan respons individu atau kelompok terhadap latihan

C. Bentuk Tes Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk mengoordinasikan gerakan-gerakan yang kompleks dan terkait dengan beberapa faktor, termasuk keseimbangan, timing, kecepatan, dan keakuratan. Ini melibatkan interaksi antara sistem saraf pusat (otak dan sumsum tulang belakang) dengan sistem saraf perifer (otot dan indra), serta pemahaman tentang ruang, waktu, dan gerakan. Dalam konteks fisik, koordinasi mencakup kemampuan untuk melakukan gerakan yang halus, terkontrol, dan efisien yang melibatkan berbagai bagian tubuh. Ini bisa termasuk koordinasi antara anggota tubuh seperti tangan dan kaki, koordinasi antara sisi tubuh yang berbeda, atau koordinasi antara gerakan dengan lingkungan sekitarnya Menurut Ismaryati (2006:55) koordinasi merupakan suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, fleksibilitas dan juga sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik. Dengan kata lain koordinasi adalah kemampuan untuk mengkombinasikan beberapa gerakan tanpa ketegangan, dengan urutan yang benar

dan melakukan gerakan yang kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan.

1. **Koordinasi Mata dan Tangan:** Kemampuan untuk mengoordinasikan gerakan tangan dengan informasi visual yang diterima oleh mata. Contohnya, dalam olahraga seperti tenis atau bulu tangkis, pemain harus dapat mengoordinasikan gerakan raket dengan pergerakan bola yang terlihat.
2. **Koordinasi bilateral:** Keterampilan koordinasi antara anggota badan yang berada pada sisi yang sama
3. **Koordinasi mata tangan:** Keterampilan koordinasi antara mata dan tangan
4. **Koordinasi khusus:** Koordinasi antar anggota badan, sehingga mampu mengoordinasikan gerak dari sejumlah anggota badan secara baik
5. **Koordinasi vertikal dan horizontal:** Koordinasi dalam organisasi yang berhubungan dengan koordinasi dalam olahraga

Contoh Bentuk Tes Koordinasi: Tes koordinasi lempar tangkap bola tenis adalah tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan koordinasi mata dan tangan. Tes ini sering digunakan dalam berbagai bidang, seperti pendidikan jasmani, olahraga, dan rehabilitasi

Norma Penelitian Tes Koordinasi Mata Tangan dan Kaki: Metode pengambilan data merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006: 160). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan metode yang sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu ingin mengetahui perbandingan kebugaran jasmani.

D. Latihan Power

Power adalah ukuran dari kecepatan dengan mana kerja dapat dilakukan atau energi dapat ditransfer, dan ini sering kali berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan. Dalam konteks fisik, power merupakan kombinasi dari kekuatan (strength) dan kecepatan (speed) dalam melakukan suatu gerakan atau tindakan. Power melibatkan kemampuan untuk menghasilkan kekuatan dalam waktu yang singkat atau menghasilkan

gerakan yang cepat. Dalam olahraga dan kebugaran, power sering kali digunakan untuk menggambarkan kemampuan untuk melakukan aktivitas yang mengandalkan kombinasi kekuatan dan kecepatan, seperti melompat, mendorong, melempar, atau menarik dengan cepat dan kuat. Power adalah tenaga yang dapat dipergunakan memindahkan berat badan/beban dalam waktu tertentu. Power atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif, power menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya, (Ismaryati, 2006:59).

1. **Latihan Plyometrik:** Latihan plyometrik melibatkan gerakan yang melibatkan peregangan dan kontraksi otot secara cepat, seperti melompat, box jump, Latihan ini melatih otot untuk menghasilkan kekuatan dengan cepat dan efisien.
2. **Latihan Medis Ball Slam:** Latihan medis ball slam melibatkan gerakan melempar bola medis ke tanah dengan sekuat tenaga. Latihan ini melatih otot inti dan bahu untuk menghasilkan kekuatan eksplosif.
3. **Kettlebell Swings:** Kettlebell swings melibatkan gerakan mengayunkan kettlebell ke depan dan ke belakang. Latihan ini melatih otot pinggul, paha, dan inti untuk menghasilkan kekuatan eksplosif.
4. **Push-up Explosif:** Push-up eksplosif dilakukan dengan melakukan push-up dengan kecepatan yang maksimal. Latihan ini melatih otot dada, bahu, dan trisep untuk menghasilkan kekuatan eksplosif.
5. **Pull-up Explosif:** dilakukan dengan menarik tubuh ke atas bar dengan kecepatan yang maksimal. Latihan ini melatih otot punggung, bahu, dan bisep untuk menghasilkan kekuatan eksplosif.

BAB VII

PROGRAM LATIHAN BENTUK TES WAKTU REAKSI DAN KECEPATAN

A. Pengantar

Kecepatan adalah salah satu elemen utama dalam kebugaran fisik yang menentukan efektivitas dan efisiensi gerakan atlet. Dalam olahraga seperti lari cepat, sepak bola, dan basket, kecepatan yang tinggi dapat menjadi faktor penentu kemenangan. Misalnya, seorang pemain sepak bola yang mampu berlari cepat dapat mengejar bola dengan lebih efisien, menciptakan peluang mencetak gol, dan bertahan dengan lebih efektif. Kecepatan juga sering kali menjadi tolak ukur utama dalam latihan kebugaran atlet, dengan berbagai program pelatihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan ini. Latihan *interval*, *plyometrics*, dan latihan kekuatan adalah beberapa metode yang umum digunakan untuk meningkatkan kecepatan atlet. Penelitian menunjukkan bahwa latihan yang terfokus pada peningkatan kecepatan dapat meningkatkan performa atlet secara keseluruhan.

Waktu reaksi adalah kemampuan seorang atlet untuk merespons rangsangan eksternal dengan cepat. Ini sangat penting dalam olahraga yang membutuhkan keputusan cepat dan tindakan *refleksif*, seperti tenis, bola voli, dan beladiri. Waktu reaksi yang cepat memungkinkan atlet untuk merespons perubahan situasi dengan lebih baik, menghindari cedera, dan memanfaatkan peluang di lapangan..

Kecepatan dan waktu reaksi adalah dua komponen penting dalam berbagai jenis olahraga yang mempengaruhi kinerja atlet. Kecepatan mengacu pada kemampuan seseorang untuk bergerak cepat dalam waktu yang singkat, sementara waktu reaksi merujuk pada kecepatan respons seseorang terhadap stimulus eksternal. Kedua aspek ini berperan krusial dalam banyak disiplin olahraga seperti sepak bola, basket, tenis, atletik, dan banyak lagi.

B. Kecepatan dan Waktu Reaksi

Kecepatan reaksi dan waktu reaksi merupakan konsep fundamental dalam ilmu kimia. Kecepatan reaksi mengukur seberapa cepat reaktan diubah menjadi produk dalam suatu reaksi kimia, sementara waktu reaksi adalah durasi yang diperlukan untuk suatu reaksi mencapai titik tertentu atau selesai sepenuhnya.

Pemahaman mendalam tentang kedua konsep ini sangat penting dalam berbagai aplikasi industri, penelitian ilmiah, dan kehidupan sehari-hari.

Waktu reaksi adalah durasi yang diperlukan untuk mencapai jumlah produk tertentu atau untuk reaksi berjalan sampai selesai. Waktu ini dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama dengan yang mempengaruhi kecepatan reaksi. Kecepatan dan waktu reaksi tidak berdiri sendiri; keduanya saling terkait dan saling mempengaruhi. Dalam banyak situasi olahraga, kecepatan gerak harus didukung oleh waktu reaksi yang cepat untuk mencapai performa optimal. Misalnya, dalam tenis meja, seorang pemain harus merespons bola yang datang dengan cepat (waktu reaksi) dan kemudian memukul bola dengan kecepatan tinggi untuk mengalahkan lawannya.

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Reaksi

1. Konsentrasi: Peningkatan konsentrasi reaktan biasanya meningkatkan kecepatan reaksi karena lebih banyak molekul yang dapat bertabrakan dan bereaksi.
2. Suhu: Meningkatkan suhu umumnya meningkatkan kecepatan reaksi karena molekul bergerak lebih cepat dan memiliki energi kinetik lebih besar.
3. Katalis: Katalis mempercepat reaksi tanpa dikonsumsi dalam proses, dengan menurunkan energi aktivasi yang diperlukan.
4. Luas Permukaan: Reaksi yang melibatkan padatan berjalan lebih cepat jika padatan tersebut dipecah menjadi partikel yang lebih kecil, meningkatkan luas permukaan yang tersedia untuk reaksi.
5. Tekanan: Dalam reaksi gas, peningkatan tekanan biasanya meningkatkan kecepatan reaksi karena molekul gas lebih dekat satu sama lain, meningkatkan kemungkinan tabrakan.

D. Pengukuran Waktu Reaksi

Waktu reaksi sering diukur menggunakan berbagai metode bergantung pada jenis reaksi, termasuk:

1. Titrasi : Mengukur konsentrasi reaktan atau produk pada interval waktu tertentu.
2. Spektrofotometri : Mengukur perubahan absorbansi cahaya oleh reaktan atau produk.
3. Manometri : Mengukur perubahan tekanan dalam reaksi gas.

BAB IX

PROGRAM LATIHAN KEBUGARAN ANAK SD MELALUI LATIHAN AEROBIK

A. Pengantar

Menurut Djoko Pekik (2000:2) kebugaran yang berhubungan dengan fisik adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luang. Tes kebugaran jasmani dilakukan untuk mengetahui tingkat kebugaran siswa dan meningkatkan perilaku siswa dalam meningkatkan kebugaran jasmani. Metode yang paling mudah dilakukan adalah menggunakan Single Test, yaitu tes lari 1.000 meter untuk siswa SD kelas 4-5 (usia 10-12 tahun). Hasil yang diperoleh dikelompokkan menjadi tingkat kebugaran baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali, dan berdasarkan hasil tes, siswa diberikan rekomendasi aktivitas fisik yang sesuai untuk meningkatkan kebugarannya

B. Pengertian Kebugaran Jasmani

Menurut Djoko Pekik (2000:2) kebugaran yang berhubungan dengan fisik adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luang. Masih menurutnya kebugaran digolongkan menjadi tiga, yaitu:

1. Kebugaran statis: keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cacat atau disebut sehat.
2. Kebugaran dinamis: Kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus.
3. Kebugaran motoris: Kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang menuntut keterampilan khusus.

Kebugaran bagi anak SD adalah suatu upaya untuk meningkatkan kesehatan dan kemampuan fisik anak melalui berbagai aktivitas fisik dan olahraga yang sesuai dengan usia dan kemampuan mereka. Tujuan kebugaran ini adalah untuk meningkatkan kebugaran jasmani, kesehatan, dan prestasi anak SD

C. Manfaat Kebugaran Jasmani Bagi Anak SD

Menurut djoko pekik (2000:2) Ada beberapa keuntungan apabila anak-anak mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang baik antara lain:

1. meningkatkan kapasitas belajar anak
2. menungkatkan ketahanan terhadap penyakit
3. menurun angka anak tidak sekolah
4. menurunkan angka tidak masuk sekolah.
5. Mengurangi Risiko Penyakit: Latihan kebugaran jasmani dapat mengurangi risiko datangnya penyakit, seperti diabetes tipe 2 dan hipertensi, pada masa depan.
6. Meningkatkan Kebugaran: Kebugaran jasmani membantu meningkatkan kebugaran fisik anak, termasuk kekuatan otot dan tulang, serta kardiovaskular, yang sangat penting untuk kesehatan dan prestasi.
7. Meningkatkan Pertumbuhan: Latihan kebugaran jasmani dapat meningkatkan pertumbuhan anak, termasuk tinggi badan dan berat badan yang ideal, serta mencegah obesitas.
8. Meningkatkan Kecerdasan: Aktivitas fisik membantu meningkatkan kecerdasan anak, termasuk keterampilan akademik dan kreativitas, serta mempengaruhi perilaku dan mental anak.
9. Mengurangi Risiko Cedera Otot: Latihan kebugaran jasmani membantu mengurangi risiko cedera otot dan memudahkan anak saat melakukan aktivitas fisik.
10. Meningkatkan Kelenturan Tubuh: Kebugaran jasmani membantu meningkatkan kelenturan tubuh, sehingga mengurangi risiko cedera otot dan memudahkan anak saat melakukan aktivitas fisik.
11. Meningkatkan Kesehatan Jangka Panjang: Latihan kebugaran jasmani penting untuk diterapkan setiap hari agar siswa tidak lelah dan kelelahan selama latihan, serta memaksimalkan potensi perkembangan anak dalam berbagai aspek kehidupan.

Dengan demikian, kebugaran jasmani sangat penting bagi anak SD untuk meningkatkan kesehatan, kemampuan fisik, dan prestasi mereka.

D. Hal-Hal Yang Harus Diperhatikan

Menurut djoko pekik(20002:2), yang harus diperhatikan agar kebugaran jasmani terjaga dengan baik adalah dengan mengatur pola makan, istirahat dan berolahraga.

1. pola makan yaitu dengan mengkonsumsi makanan yang sehat, cukup kuantitas maupun kualitasnya.
2. istirahat yaitu menjaga keseimbangan antara kinerja dan istirahat agar proses recovery atau masa kembali asal berjalan dengan baik sehingga tubuh akan kembali bugar setelah istirahat.
3. berolahraga yaitu melakukan olahraga secara teratur, terukur dan sesuai dengan tujuan atau sasaran dari olahraga yang dilakukan. Sehingga dapat secara aman dan efektif meningkatkan kebugaran.

KESIMPULAN

Daya tahan kardiovaskular adalah kapasitas sistem peredaran darah dan pernapasan untuk menyalurkan oksigen ke otot yang bekerja dan mengangkut limbah dari otot-otot tersebut. Daya tahan ini penting untuk mendukung kinerja otot dan kebugaran fisik secara keseluruhan. Program latihan daya tahan kardiovaskular harus mencakup latihan interval untuk meningkatkan daya tahan kardiopulmoner. Perencanaan program latihan harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti potensi atlet, usia, jenis kelamin, tingkat kemampuan, infrastruktur, dana, waktu, pelatih, dan faktor lingkungan.

Daya tahan otot merupakan kemampuan kelompok otot untuk dapat melakukan kontraksi secara berulang-ulang selama satu periode waktu tertentu yang cukup lama sehingga menyebabkan kelelahan otot, dan atau kemampuan otot untuk mempertahankan kontraksi secara maksimal dalam jangka waktu lama. Dalam pengujian daya tahan otot beberapa lokasi tubuh harus dinilai karena daya tahan otot sangat spesifik. Tingkat daya tahan otot yang tinggi di satu bagian tubuh tidak selalu menunjukkan kesamaan di bagian lain sehingga tidak ada uji daya tahan otot tunggal yang memberikan penilaian yang baik terhadap keseluruhan daya tahan tubuh. Dengan demikian tes daya tahan otot yang dipilih harus mampu mewakili masing-masing daya tahan otot tubuh bagian atas, tubuh bagian bawah, dan perut.

Kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang memegang peranan penting, bagi olahragawan dan non-olahragawan. Peranan tersebut bagi olahragawan untuk meningkatkan prestasi, dan bagi non-olahragawan untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Kelentukan dapat dilatih dan dikembangkan dengan menggunakan empat metode latihan peregangan, yaitu metode peregangan dinamis, statis, pasif, dan kontraksi-rileksasi (PNF). Fleksibilitas yang buruk dapat menjadi penyebab tidak langsung dari cedera. Fleksibilitas adalah kemampuan jaringan otot untuk meregang secara maksimal sehingga tubuh dapat bergerak dengan rentang gerak penuh tanpa rasa sakit atau hambatan

Dalam dunia olahraga dan kebugaran, program latihan yang efektif harus mencakup berbagai aspek kinerja fisik, termasuk kelincahan dan keseimbangan. Tes kelincahan dan keseimbangan merupakan instrumen penting dalam mengevaluasi

kemampuan fisik seseorang dan membentuk dasar untuk merancang program latihan yang tepat.

Kelincahan dan keseimbangan memiliki peran kunci dalam meningkatkan kinerja olahraga, mengurangi risiko cedera, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan meningkatkan kelincahan, atlet dapat bereaksi dengan cepat terhadap situasi yang berubah dalam pertandingan, sementara keseimbangan yang baik membantu menjaga postur tubuh yang stabil dan mencegah cedera.

Kebugaran fisik atau kebugaran jasmani adalah suatu keadaan dimana seseorang melakukan tugas atau pekerjaan fisik dan tidak merasakan kelelahan disaat melakukan pekerjaan atau tugas tersebut. Kebugaran sangat bermanfaat untuk menyiapkan anak sebagai calon penerus bangsa. Latihan kebugaran aerobik merupakan salah satu metode untuk meningkatkan kebugaran jasmani anak. Namun harus diberikan secara teratur dan berkesinambungan serta memperhatikan aturan dalam memberikan beban latihan agar tidak terjadi overload/beban berlebih sehingga latihan dapat efektif dan efisien. Anak yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik akan siap untuk melakukan segala aktivitas fisik maupun berfikir sehingga dimungkinkan dapat meraih prestasi yang optimal di masa sekarang maupun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- A. P. (2015). PELATIHAN AEROBIK UNTUK KEBUGARAN PARU JANTUNG BAGI LANSIA. *olahraga prestasi*, 2.
- B. H. (2018). Tinjauan Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular Narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Klas II B Muaro Sijunjung. *pendidikan dan olahraga*, 2.
- f. h. (2020). tingkat daya tahan kardiovaskular. *daya tahan kardiovaskular*, 50-62.
- McNaughton. (2007). Physiological Determinants of Time to Exhaustion during Intermittent Treadmill Running at $vV \cdot O_2\text{max}$. *sports medicine*, 273-280.
- Rahmad, H. A. (2016). PENGARUH PENERAPAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULER (VO2MAX). *daya tahan kardiovaskular*, 2.
- Rizki, D. E. (2020). TINGKAT DAYA TAHAN JANTUNG PARU MAHASISWA OLAHRAGA ANGKATAN 2019. *jurnal of physical education*, 2.
- Yulinar. (2018). daya tahan kardiovaskular. *sports science*, 51.
- Z. A. (2020). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Daya TahanKardiovaskuler Pada Tim Futsal Universitas PGRI Semarang. *Sport Coaching and Physical Educati*
- (Kusumawati, 2016)Kusumawati, D. E. (2016). Pengaruh Komposisi Tubuh Dengan Tingkat Kebugaran Fisik Pada Mahasiswa Overweight Dan Obese Di Poltekkes Kemenkes Palu Sulawesi Tengah. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1), 31–37.
- Primasoni, N. (2022). Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan fleksibilitas otot hamstring atlet sepak bola junior Daerah Istimewa Yogyakarta Relationship between Body Mass Index (BMI) and hamstring muscle flexibility of junior football athletes in Yogyakarta Speci. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 18(2), 66–72. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres>
- Rumini, Soegiyanto, Lumintuarso, R., & Rahayu, S. (2012). Pengaruh Metode Latihan, Bentuk Latihan Kecepatan dan Kelincahan terhadap Prestasi Lari 100 Meter. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 2(1), 42–49.
- Alves, R. V., de Sousa, A. F., da Silva, D. A., & Werneck, F. Z. (2019). *Effects of a balance training program on balance, functional mobility, and plantar pressure distribution in*

- individuals with diabetic neuropathy: a randomized controlled trial. Clinical Rehabilitation*, 33(9), 1458–1468. <https://doi.org/10.1177/0269215519848779>
- American College of Sports Medicine. (2013). ACSM's resources for the personal trainer. Lippincott Williams & Wilkins.
- Gamble, P. R. (2017). Enhancing Coach and Athlete Performance: A Guide to Developing the Sport Expertise. Taylor & Francis.
- Hrysomallis, C. (2011). *Balance ability and athletic performance*. *Sports medicine*, 41, 221-232.
- Paillard, T. (2017). *Plasticity of the postural function to sport and/or motor experience. Neuroscience Letters*, 649, 95–99. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2016.11.030>
- Plisky, P. J., Gorman, P. P., Butler, R. J., Kiesel, K. B., Underwood, F. B., & Elkins, B. (2009). The reliability of an instrumented device for measuring components of the star excursion balance test. *North American journal of sports physical therapy: NAJSPT*, 4(2), 92.
- Sayers, M. G. L., & Washington-King, J. (2005). Characteristics of effective ball carries in Super 12 rugby. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 5(3), 92-106.
- Semenick, D. (1990). Tests and measurements: *The T-test. Strength & Conditioning Journal*, 12(1), 36-37.
- Tolan, L. L. (1988). *Physical Fitness and Athletic Performance*. William C Brown Pub.



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

<http://www.upy.ac.id>

PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 053.1 /SK/REKTOR-UPY/III/2026

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2025/2026 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan : dst.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2025/2026
DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai
Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Genap Tahun Akademik 2025/2026.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan
pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan
sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan
yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya
akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta

Pada tanggal : 02 Maret 2026

Rektor,

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P

NIS. 19650916 199503 1 0031

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Anmad Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
 Nomor :053.1/SK/REKTOR-UPY/III/2026
 Tanggal : 02 Maret 2026

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 229						
230	Agus Priyadi, M.Or 0503089101	Program Latihan Kebugaran Kuliah Kerja Nyata Personal Trainer Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga	T16438 U16614 T16653 OR16211	3 3 3 2	IV / 16-24.A1; 16-24.A2 VI / 16-23.A1 VI / 16-23.A1 II / 16-25.A2	Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan
231						
Dst.						

Untuk Petikan yang sah:
 Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Ahmad Riyadi, S.Si., M.Kom
 NIS. 19690214 199812 1 006

Rektor

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
 NIS. 19650916 199503 1 003