

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pada penelitian ini masih ditemukan kebugaran jasmani personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta yang belum standar, ditandai dengan 39% data kesamaptaan jasmani menurun dan 74% data berat badan meningkat. Untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani, 94% personel membutuhkan program latihan fisik secara rutin dengan latihan sirkuit.

B. Saran

Berdasarkan kondisi kebugaran jasmani personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, diperlukan latihan sirkuit yang efisien, terencana, dan terstruktur. Dalam mencapai hal itu saran dari penulis adalah perlu dibuat program latihan sirkuit yang dibagi menjadi beberapa cabang kekuatan diantaranya, kekuatan otot, kekuatan daya tahan, dan kecepatan. Contoh gerakan pada setiap cabang kekuatan dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Kekuatan otot: push up, sit up, pull up, dan dips;
2. Kekuatan daya tahan: lompat tali, *burpees*, lari kecil, dan *sprint*;
3. Kecepatan: *abc drill*, *side shuffle*, *ladder drill*, dan *shuttle run*.

Untuk memudahkan personel, perlu dilakukan sosialisasi melalui poster atau gambar kegiatan latihan sirkuit, serta tindakan pemantauan latihan fisik yang bertujuan untuk mengetahui perkembangan kebugaran jasmani yang telah dicapai, misalnya dengan menggunakan catatan kartu sebagai instrumen untuk mencatat hasil latihan fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bausad, A. A., & Musrifin, A. Y. (2020). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Vo₂max Atlet Futsal Putra UNDIKMA. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(4). <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i4.1583>
- Budi, M. F. S. (2015). Circuit Training Dengan Rasio 1:1 Dan Rasio 1:2 Terhadap Peningkatan Vo₂ Max. *Journal Of Sport Sciences And Fitness*, 4(3), 53–58. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf>
- Darmawan, I. (2017). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas. *Jip*, 7(2), 143–154. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi>
- Direksi PT Angkasa Pura 1 (Persero). (2018). *KEP.216 tentang Program Latihan & Kebugaran ARRF*.
- Eko Sudarmanto, Ardhariksa Zukhruf Kurniullah, Erika Revida, Rolyana Ferinia, Marisi Butarbutar, Leon A. Abdilah, Andriasan Sudarso, Bonaraja Purba, Sukarman Purba, Ika Yuniwati, A. Nururrochman Hidayatulloh, Irawati HM, N. F. S. (2021). *Desain Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif*. Yayasan Kita Menulis.
- Hasibuan, S., Rodliyah, I., Thalbah, S. Z., Ratnaningsih, P. W., & E, A. A. M. S. (2022). Media penelitian kualitatif. In *Jurnal EQUILIBRIUM* (Vol. 5, Issue January). <http://belajarpsikologi.com/metode-penelitian-kualitatif/>
- Hulu, Y., & Telaumbanua, Y. N. (2022). Analisis Minat Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 283–290. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.39>
- International Civil Aviation Organization. (2014). *Doc 9137 - Airport Services Manual Part 1*.
- Jenderal Perhubungan Udara. (2022). *Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)*. 1–23.
- Jumesli Purba, Atri Widowati, W. J. D. (2020). Peningkatan Kebugaran Jasmani Melalui Variasi Latihan Sirkuit dan Olahraga Aerobik. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 3(1), 10–16.

- Kapolri, K. (2011). *Pedoman Administrasi Ujian Kemampuan Jasmani dan Pemeriksaan Anthropometrik Untuk Penerimaan Pegawai Negeri Pada POLRI*.
- Kementerian Perhubungan. (2021). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 tentang Aerodrome*. 3, 1–62.
- Leavy, P. (2017). *Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches*. The Guilford Press.
- Lubis. (2013). *Anlasis Pelaksanaan Praktikum dan Pengelolaan Laboratorium Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Mandailing Natal*. Universitas Negeri Medan.
- Nenni Faridah Lubis, Nurhidaya Fithriyah Nasution, Muhammad Syahril Harahap, Febriani Hastini Nasution, L. H. R. (2024). *ANALISIS PEMANFAATAN LABORATORIUM IPA DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS XI SMA NEGERI 3 PADANG SIDEMPUAN*. 7(1), 94–101.
- Nur Fadilah Amin, Sabaruddin Garancang, K. A. (2023). *KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN*. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontempore*, 14(1), 15–31.
- Pranata, D., & Kumaat, N. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 10(02), 107–116. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/45189>
- Primayenti, I. (2022). Pengaruh Infografis Tirto.Id Dalam Menyampaikan Informasi Kepada Pembaca. *Skripsi*, 1(4582), 1–66.
- Puspitasari, N. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Dalam Jaringan Masa Pandemi Covid 19 Pada Guru Sd Negeri Dukuwaru 01. *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman*, 11(2), 170–186. <https://doi.org/10.31942/mgs.v11i2.3943>
- Reno, R., Iyakrus, I., Usra, M., Hartati, H., Yusfi, H., & Bayu, W. I. (2022). Pengembangan Model Program Latihan Untuk Meningkatkan Kebugaran

- Fisik Atlet Atletik. *Bravo's : Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 10(2), 89. <https://doi.org/10.32682/bravos.v10i2.2426>
- Riduwan. (2010). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta.
- Sora Kim, Y. J. (2021). - Gap Analysis. *Information Security Risk Analysis*, April, 116–127. <https://doi.org/10.1201/ebk1439839560-9>
- Sukirno. (2017). *Dasar-Dasar Atletik Dan Latihan Fisik Menuju Prestasi Tinggi*. Universitas Sriwijaya.
- Susanto, S. (2015). Pengaruh Latihan Sirkuit terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani dan Ketepatan Membidik Panahan pada Anak Usia Dini. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 185–199. <https://doi.org/10.21274/taalum.2015.3.2.185-199>
- Suyitno. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip, dan Operasionalnya*. In *Akademia Pustaka*.
- Utari, A. (2007). *Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Anak Usia 12-14 Tahun*. *Doctoral Dissertation*, 86.

LAMPIRAN

Lampiran A

Bandar Udara Internasional Yogyakarta



Lampiran B

Kegiatan Latihan Fisik



Lampiran E

Data Indeks Massa Tubuh Personel

NO	NAMA PERSONEL	TANGGAL LAHIR	UMUR	TINGGI BADAN (m)	BERAT BADAN (Kg)	BMI
1	ENDAR PRASETYO	19/01/1984	39	1,68	69	24,45
2	ANANTA AS'ADHI	10/05/1984	39	1,7	62	21,45
3	GHUFRAN RIYADI	18/07/1983	40	1,75	70	22,86
4	MUHAMMAD OSCAR AVIANTO	24/02/1983	40	1,85	100	29,22
5	M.CHAFID I.A	11/07/1984	39	1,78	80	25,25
6	WAHYU WARDIANSAH	08/06/1989	34	1,68	55	19,49
7	MUHAMMAD IRWANSAH	18/06/1984	39	1,76	85	27,44
8	HASAR FITRA KUSUMA	08/06/1986	37	1,69	84	29,41
9	DONY SETIAWAN	27/09/1990	33	1,73	75	25,06
10	ARIS HERVINSYA YULIANTO	06/07/1988	35	1,69	69	24,16
11	HARY MUKTI CATUR P.	20/10/1986	37	1,74	76	25,10
12	SUKAMTO	02/09/1988	35	1,69	73	25,56
13	ARDIAN	05/05/1986	37	1,73	86	28,73
14	KUKUH PRABOWO INDIATMOKO	20/07/1987	36	1,7	63	21,80
15	MAULANA MALIK IBRAHIM	26/10/1987	36	1,66	82	29,76
16	APRILIYANTO ADI SUPATMA	04/04/1987	36	1,68	67	23,74
17	MOH. ABDUL BASYAR	17/02/1990	33	1,75	63	20,57
18	RUDY SETYAWAN PRAMANA	25/11/1989	34	1,69	68	23,81
19	RULIAWAN HALIM	30/03/1988	35	1,69	85	29,76
20	DWI RIZKY WIDIANTO	10/08/1989	34	1,75	83	27,10
21	THOMAS DONNY SUPRAPTONO	23/04/1986	37	1,73	75	25,06
22	DIMAS INDRA KUSUMA	17/10/1990	33	1,75	82	26,78
23	WAHYU ADHI DWIBOWO	19/08/1985	38	1,75	86	28,08
24	KUKUH TRI PUTRANTO	24/11/1991	32	1,77	93	29,68
25	JOHAN ASEP SETIONO	19/09/1995	28	1,76	95	30,67
26	FAJAR DANYMAR ROMDHONI	31/03/1990	33	1,72	69	23,32
27	IBNU JULIADI	27/07/1990	33	1,75	94	30,69
28	DANAR PUTRA DARU	30/10/1990	33	1,72	73	24,68
29	AHMAD ABDUL FATIH	04/08/1992	31	1,69	64	22,41
30	NUR KHOLIS	24/07/1989	34	1,72	80	27,04
31	PAXIANJAS WIBISONO	06/02/1995	28	1,7	74	25,61
32	TITUS DWI PRAKOSO	02/08/1994	29	1,73	60	20,05
33	BAGOES SUKARNO	01/08/1995	28	1,75	90	29,39
34	ALIF DAMARION SAESANDY	03/09/1998	25	1,74	60	19,82
35	ADIKA PRASETYA	06/06/1997	26	1,71	59	20,18
36	BAYU CHOIRUL NAZMI B.	06/06/2000	23	1,85	75	21,91
37	DUWI ATMAJI	28/09/1997	26	1,72	78	26,37
38	ERWIN NUR HENDRAJAYA	04/04/1992	31	1,78	72	22,72
39	FITRIANA GHANIY MULYANTO	25/03/1993	30	1,76	78	25,18
40	MUHAMMAD GURUH BATUBARA	04/01/1994	30	1,8	83	25,62
41	RETAMA AGUNG RINALDHI	07/03/1998	25	1,75	78	25,47
42	SATRIA BAGAS PANGESTU	11/03/1999	24	1,76	73	23,57
43	SHODIQ ARIFUDIN	04/05/1998	25	1,82	80	24,15
44	WISNU PAMUNGKAS	22/07/1996	27	1,73	77	25,73
45	RIYONO SULISTYO	31/01/1993	30	1,67	68	24,38
46	ANGGA SATRIA WICAKSO	18/10/1994	29	1,74	80	26,42
47	BONGGA ZUNIANITA	05/06/1997	26	1,77	72	22,98
48	DANANG BUDIYANTORO	01/05/1992	31	1,85	98	28,63
49	DIKI PRIHATIN	01/03/1994	29	1,78	90	28,41
50	FAIZ RAFIQI	18/05/1995	28	1,75	80	26,12
51	MUH. RIZKI RAMADHANI P.F	12/12/1999	24	1,75	95	31,02
52	OKTIANO RACHMAN SALEH	02/10/1999	24	1,72	78	26,37
53	PURWOTO SRI AJI PANDOMO	17/10/1999	24	1,72	72	24,34
54	TITOK YULIANTO	23/07/1996	27	1,75	84	27,43
55	WAHYU KRISNANTO	16/05/1996	27	1,78	98	30,93
56	WISENO AJI	04/02/1996	27	1,7	80	27,68
57	YUNA PRIYANA	06/04/1995	28	1,68	55	19,49
58	FARIZ WISNU QOIRUDIN	17/10/1995	28	1,71	72	24,62
59	FAJAR HERMAWAN	07/03/1999	24	1,74	68	22,46
60	DANANG ARFIANSYAH	01/05/2001	22	1,75	70	22,86
61	ADITYA GILANG PANGESTU N.	09/06/2000	23	1,72	68	22,99
62	MUHAMMAD BAGAS SAYUTI	24/08/1997	26	1,75	73	23,84
63	SYAIFUL BAYU LAKSITO	16/04/1997	26	1,75	66	21,55
64	DEDI SAPUTRA	14/05/1999	24	1,78	63	19,88
65	ANGGI HANINDRAJAT	22/07/1989	34	1,7	77	26,64
66	M. FAJAR SETIAWAN	07/03/1998	25	1,73	81	27,06
67	BANGKIT ALVIANTO	02/05/1991	32	1,74	80	26,42
68	MUHAMMAD IKHSANUDIN	24/06/1991	32	1,75	75	24,49
69	NANA MULYANA	22/04/1992	31	1,67	85	30,48
70	OKA AMPRANG GUMILANG	02/07/1992	31	1,81	95	29,00
71	DWI PRIANGGONO	06/06/1997	26	1,77	90	28,73
72	DEDY MAHARDIKA	15/02/1995	28	1,85	70	20,45

Lampiran F

Kuesioner Google Form

Pertanyaan Jawaban 42 Setelan



Bagian 1 dari 2

Penelitian dengan tema: "Analisis Kebugaran Jasmani Personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta Untuk Memenuhi Kebutuhan Latihan Fisik"

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memenuhi kebutuhan latihan fisik dalam rangka menunjang kebugaran jasmani personel.

Activat
Go to Se

Pertanyaan Jawaban 42 Setelan

42 jawaban [Lihat di Spreadsheet](#)

Menerima jawaban

Ringkasan **Pertanyaan** Individual

Nama

42 jawaban

Aditya Gilang P.N
BAYU CHOIRUL NAZMI B.
KUKUH TRI PUTRANTO
Kukuh Prabowo Indriatmoko
Bangkit Alvianto
Ruliawan Halim

Lampiran G

Hasil Data Kuesioner

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Soal					Jumlah
				1	2	3	4	5	
1	Adika prasetya	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
2	Moh. Abdul Basyar	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
3	Wahyu adhy dwibowo	Laki laki	36 - 40 Tahun	4	4	4	3	4	19
4	M.CHAFID I.A	Laki laki	36 - 40 Tahun	4	4	4	3	3	18
5	Titok Yulianto	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	3	3	3	3	15
6	Nana mulyana	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
7	Diki Prihatin	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	3	3	3	3	15
8	Oscar	Laki laki	36 - 40 Tahun	4	4	4	3	3	18
9	Wiseno aji	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	3	3	4	3	16
10	Budiyantoro	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
11	Fajar Danymar Romdhoni	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
12	muhammad guruh batubara	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	3	3	3	4	16
13	Muhamad Irwansyah	Laki laki	36 - 40 Tahun	4	4	3	3	4	18
14	Aris hervinsa yulianto	Laki laki	36 - 40 Tahun	4	4	4	4	4	20
15	Dwi Rizky Widianto	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	3	3	4	18
16	Wisnu pamungkas	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
17	Johan Asep Setiono	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
18	Syaiful bayu laksitoaji	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	4	3	3	3	16
19	Riyono sulisty	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
20	Aditya Gilang P.N	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	3	3	3	4	16
21	BAYU CHOIRUL NAZMI B.	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
22	KUKUH TRI PUTRANTO	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
23	Kukuh Prabowo Indriatmoko	Laki laki	36 - 40 Tahun	4	4	4	4	4	20
24	Bangkit Alvianto	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
25	Ruliawan Halim	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
26	Rudy Setyawan Pramana	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
27	Dedi Saputra	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
28	Retama Agung Rinaldhi	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
29	Satria Bagas Pangestu	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
30	Yuna Priyana	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	3	3	4	3	16
31	Danang Arfiansyah	Laki laki	≤ 30 Tahun	3	3	3	4	3	16
32	Ahmad Abdul Fatih	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
33	Dimas Indra Kusuma	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
34	Erwin Nur Hendrajaya	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
35	Muhammad Ikhsanudin	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
36	Oka Amprang Gumilang	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
37	Dedy Mahardika	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
38	Ibnu Juliadi	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
39	Anggi Hanindrajat	Laki laki	31 - 35 Tahun	3	4	3	4	3	17
40	Nur Kholis	Laki laki	31 - 35 Tahun	4	4	4	4	4	20
41	Oktiano Rachman Saleh	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
42	M. Fajar Setiawan	Laki laki	≤ 30 Tahun	4	4	4	4	4	20
Jumlah				159	161	157	158	159	158,8
Persentase				94%	95%	93%	94%	94%	94%

Lampiran H

Dokumen

BAB IV PERSONEL PKP-PK

- 4.1 Umum
- 4.1.1 Penyelenggara Bandar Udara dan Penyelenggara *Heliport* wajib menyediakan Personel PKP-PK yang memiliki Sertifikat Kompetensi.
- 4.1.2 Penyelenggara Bandar Udara yang mempekerjakan personel PKP-PK, dengan perbandingan maksimal 30% tenaga honorer (*out sourcing*) dengan pembatasan kompetensi hanya setingkat Basic PKP-PK dan 70% pegawai tetap penyelenggara Bandar Udara/PNS, sesuai dengan jumlah perhitungan minimum personel per kategori PKP-PK.
- 4.1.3 Personel PKP-PK sebagaimana dimaksud pada butir 4.1.1 wajib mempertahankan kompetensi dan kesehatan yang dimiliki.
- 4.1.4 Personel PKP-PK yang beroperasi di daerah sulit sekitar Bandar Udara harus dilengkapi dengan peralatan penyelamatan yang sesuai dengan standar.
- 4.1.5 Pada kondisi darurat, bandar udara dengan jumlah personel PKP-PK terbatas dapat menggunakan personel bantuan (*auxiliary*) dari
-
- 4.1.3 Personel PKP-PK sebagaimana dimaksud pada butir 4.1.1 wajib mempertahankan kompetensi dan kesehatan yang dimiliki.
- 4.1.4 Personel PKP-PK yang beroperasi di daerah sulit sekitar Bandar Udara harus dilengkapi dengan peralatan penyelamatan yang sesuai dengan standar.
- 4.1.5 Pada kondisi darurat, bandar udara dengan jumlah personel PKP-PK terbatas dapat menggunakan personel bantuan (*auxiliary*) dari unit lain di Bandar Udara yang memiliki kompetensi paling rendah *Basic* PKP-PK.
- 4.1.6 Personel PKP-PK mempunyai tugas utama dan tugas pokok, sebagai berikut :
- a. tugas utama, yaitu menyelamatkan jiwa dan harta dari kejadian (*incident*) dan kecelakaan (*accident*) di bandar udara dan sekitarnya;
 - b. tugas pokok, yaitu melakukan kegiatan:
 1. operasional (*operation*) antara lain administrasi, kesiapsiagaan (*stand by*), penyelamatan, pencegahan dan pemadaman;
 2. latihan (*training*); dan
 3. pemeliharaan (*maintenance*).
- 4.2 Kebutuhan Personel PKP-PK
- 4.2.1 Untuk Bandar Udara yang Memiliki *Aerodrome* Daratan

A
GcA
Gc

10.4 PHYSICAL AND MEDICAL FITNESS ASSESSMENTS FOR RFF SERVICES

10.4.1 As the nature of RFF operations involves periods of intense physical activity, all RFF personnel have to possess a minimum level of physical fitness and medical fitness to be able to perform the tasks associated with these operations. Physical fitness and medical fitness is often described as the overall physical condition of the body, which can range from peak condition for performance at one end of the spectrum to extreme illness or injury at the other. The key fitness components for RFF are generally aerobic fitness, anaerobic fitness, flexibility and medical fitness. Optimum physical fitness and medical fitness for RFF personnel would mean that a firefighter is able to carry out RFF activities safely, successfully and without undue fatigue.

10.4.2 **Aerobic fitness** is the ability to continue to exercise for prolonged periods of time at low to moderate or high intensity. This is typically what limits the ability to continue to run, cycle or swim for more than a few minutes and is dependent upon the body's heart, lungs and blood to get the oxygen to the muscles (VO₂) providing the sustained energy needed to maintain prolonged exercise. Typical aerobic activities include walking, jogging, cycling, rope skipping, stair climbing, swimming, or any other endurance activities.

10.4.3 **Anaerobic fitness** works differently to aerobic fitness. It is an activity that requires high levels of energy and is done for only a few seconds or minutes at a high level of intensity. The term *anaerobic* means "without oxygen". Participation in anaerobic activities leads to anaerobic fitness, which may be defined as higher levels of muscular strength, speed and power. Examples of anaerobic activities include heavy weight lifting, running up several flights of stairs, sprinting, power swimming, or any other rapid burst of hard exercises.

10.4.4 **Flexibility** refers to the ability to move the limbs and joints into specific positions at the end of their normal range of movement. Flexibility is important as it will allow the body to work in cramped positions without unduly stressing the muscles, tendons and ligaments and may reduce the risk of injury. Flexibility is best developed using slow controlled stretching exercises.

14.9 PHYSICAL FITNESS

14.9.1 During protracted rescue operations, the ability of RFF personnel to perform strenuous activities over an extended period of time influences the overall operational effectiveness. Therefore fire fighters must be aerobically and anaerobically fit to withstand the rigours of a variety of operations. Clearly, **physical** fitness training requirements should be designed to commensurate with the equivalent fitness intensity generated in the performance of RFF operations which include the use of breathing apparatus, hand lines, ladders, heavy equipment and other associated rescue operations such as casualty handling.

18.5.3 To ensure that RFF personnel are able to perform their roles effectively, thought needs to be put into designing an appropriate physical fitness programme to condition them for the physical rigours of the job (Liveware vs. Environment). In the process of designing any physical fitness programmes, due consideration must be given to individual human limitations. RFF management must also accept that not all personnel can perform at the same level of physical fitness standards. The key is to establish the minimum physical fitness requirements of a firefighter and design a programme that can best replicate these demands.

Lampiran I

Hasil Cek Plagiarisme by Turnitin

ANALISIS KEBUGARAN JASMANI PERSONEL PKP-PK DI
BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA UNTUK
MEMENUHI KEBUTUHAN LATIHAN FISIK

ORIGINALITY REPORT

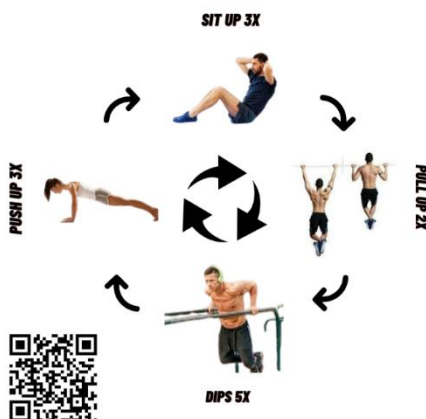
17 %	15 %	9 %	8 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

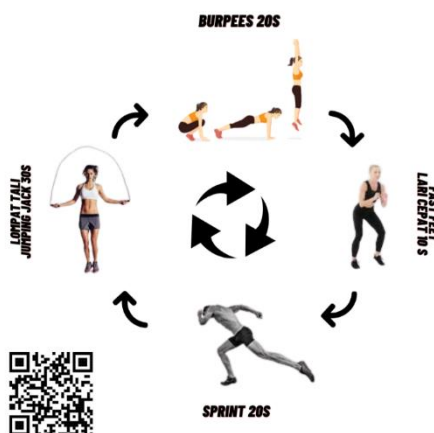
1	vdocuments.mx Internet Source	2 %
2	docplayer.info Internet Source	1 %
3	Siti Nurjanah. "Penggunaan Talking Stick dan Model Pembelajaran Discoveri Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Motivasi Belajar Siswa dalam Memperoleh Hasil Belajar Yang Baik pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Tampusai Tahun Pelajaran 2022 / 2023", Journal of Innovative and Creativity (Joecy), 2023 Publication	1 %
4	jdih.dephub.go.id Internet Source	1 %
5	scholar.unand.ac.id Internet Source	1 %
6	text-id.123dok.com Internet Source	

Lampiran J

Program Latihan Sirkuit




Kekuatan Otot	Push up 3x - Sit Up 3x - Pull Up 2x - Dips 5x (note: tiap gerakan istirahat 10 dtk, tiap set istirahat 30 dtk)								
Level	1 set	2 set	3 set	4 set	5 set	6 set	7 set	8 set	9 set



Daya Tahan	Lompat tali atau <i>Jumping jacks</i> 30 dtk - <i>Burpees</i> 20 dtk - <i>Fast feet</i> 10 dtk - <i>Sprint</i> 30 dtk (note: tiap gerakan istirahat 10 dtk, tiap set istirahat 30 dtk)								
Level	1 set	2 set	3 set	4 set	5 set	6 set	7 set	8 set	9 set

Lampiran K


Lembar Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
PENYELAMATAN DAN PEMADAMAN KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA


LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : Robiyanto Afgani
 NIT : 55232110023
 Course : Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran Penerbangan
 Judul TA : Analisis Kebutuhan Metode Circuit Training Terhadap Kinerja Personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta
 Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. Setiyo, M.M.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
01	04/06/24	Bab II RPP yang menjelaskan latar belakang, manfaat, dan tujuan penelitian mengenai Bab Data Kelembagaan dan Kelembagaan Kelembagaan	ft.
02	01/06/24	Instruksi dan fungsi dari setiap komponen sistem. (Lampiran Bab III & IV) dan Bab IV (Instruksi dan Fungsi Sistem)	ft.
03	27/06/24	Bab III Struktur Organisasi dan Fungsi (SOF) dan Bab IV Sistem dan Fungsi Sistem	ft.
04	09/07/24	Judul: Analisis Kebutuhan Personel Personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta untuk mendukung pelaksanaan kegiatan Bab II Struktur/pelembagaan organisasi Bab III Pembahasan dan metode analisis kebutuhan Bab IV Pembahasan dan metode analisis kebutuhan Kesimpulan: Analisis Kebutuhan Personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta untuk mendukung pelaksanaan kegiatan	ft.
05	13/07/24	Analisis Kebutuhan Personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta untuk mendukung pelaksanaan kegiatan	ft.

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran Penerbangan

Wilian Nugraha, S.E., MS., ASM.
NIP. 19890121 200912 1 002


Mengetahui,
Dosen Pembimbing 1

Dr. Ir. Setiyo, M.M.
NIP. 19601127 198002 1 001



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
PENYELAMATAN DAN PEMADAMAN KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : Robiyanto Afgani
 NIT : 55232110023
 Course : Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran Penerbangan
 Judul TA : Analisis Kebutuhan Metode Circuit Training Terhadap Kinerja Personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta
 Dosen Pembimbing 2 : Heru Kusdarwanto, S.E., M.T.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	5/6/24	BAB I Pola Melayanan Bandar udara internasional Yogyakarta -> permasalahan	ft.
2	15/6/24	BAB I Rumusan masalah diambil pada BAB II after beberapa permasalahan BAB II Penambahan foto pendukung	ft.
3	1/7/24	BAB II Penambahan citra dan penelitian pendahuluan yang relevan terhadap penelitian	ft.
4	7/7/24	BAB III Pengumpulan data Citra observasi, wawancara, dan wawancara Judul: Analisis Kebutuhan Personel PKP-PK di Bandar Udara Internasional Yogyakarta untuk mendukung pelaksanaan kegiatan	ft.
5	19/7/24	BAB IV Babai gap analisis	ft.
6	16/7/24	BAB V Kesimpulan singkat saja Lesson UTA	ft.

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran Penerbangan

Wilian Nugraha, S.E., MS., ASM.
NIP. 19890121 200912 1 002

Mengetahui,
Dosen Pembimbing 2

Heru Kusdarwanto, S.E., M.T.
NIP. 19790610 200012 1 004