

**PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM
KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA
SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan
Pemadam Kebakaran Penerbangan

Oleh :

ANDRA DWI NUGRAHA
NIT : 55232210004



**PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM
KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Juli 2025

**PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM
KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA
SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan
Pemadam Kebakaran Penerbangan

Oleh :

ANDRA DWI NUGRAHA
NIT. 55232210004



**PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM
KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Juli 2025

ABSTRAK

PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG

Oleh:

ANDRA DWI NUGRAHA
NIT. 55232210004

PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

Penelitian bertujuan merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* bernama *FIT-TRACK* yang berfungsi sebagai sarana program kebugaran jasmani untuk personel PKP-PK di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. *Website* ini dikembangkan sebagai solusi belum adanya program kebugaran yang terstruktur dan media digital yang mendukung latihan mandiri di unit PKP-PK. Metode penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Validasi oleh dua validator ahli, yaitu ahli materi dan ahli media, uji kelayakan pengguna oleh personel PKP-PK. Hasil penelitian menunjukkan *FIT-TRACK* dikembangkan dengan desain interaktif dan sederhana menggunakan *platform Google Sites*, dengan fitur seperti: *home (Beep Test, Push Up, Sit Up, Planking)*, jadwal mingguan, metronom, dan penilaian kebugaran. Uji kelayakan ahli materi dengan nilai **93,66%** kategori sangat layak, ahli materi sebesar **90,65%** kategori sangat layak. Uji coba kelayakan responden pada 22 personel PKP-PK dengan nilai **60,9%** sangat setuju, dan **39,1%** menyatakan setuju bahwa *website FIT-TRACK* efektif dan mudah digunakan. Pada tahap evaluasi, disarankan adanya pengembangan fitur metronom dan materi lebih lanjut sesuai dengan standar NFPA 1583. Implikasi keberhasilan *website FIT-TRACK* mampu menjadi program kebugaran yang terstruktur, fleksibel, dan mendukung kesiapan fisik personel dalam menghadapi tugas darurat.

Kata Kunci: ADDIE, *FIT-TRACK*, Kebugaran Jasmani, PKP-PK, *Website*.

ABSTRACT

DESIGNING THE FIT-TRACK WEBSITE AS A FITNESS PROGRAM FOR PKP-PK PERSONNEL AT SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II AIRPORT IN PALEMBANG

By:

ANDRA DWI NUGRAHA
NIT. 55232210004

AVIATION FIRE AND RESCUE STUDY PROGRAM

The research aims to design and develop a website-based learning media called FIT-TRACK that functions as a means of physical fitness programmes for PKP-PK personnel at Sultan Mahmud Badaruddin II Airport Palembang. This website was developed as a solution to the absence of a structured fitness programme and digital media that supports independent training in the PKP-PK unit. The research method uses a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model. Data collection techniques through observation, interviews, and questionnaires. Validation by two expert validators, namely material experts and media experts, user feasibility testing by PKP-PK personnel. The results showed FIT-TRACK was developed with an interactive and simple design using the Google Sites platform, with features such as: home (Beep Test, Push Up, Sit Up, Planking), weekly schedule, metronome, and fitness assessment. Material expert feasibility test with a value of 93.66% very feasible category, material expert at 90.65% very feasible category. Respondent feasibility trials on 22 PKP-PK personnel with a value of 60.9% strongly agreeing, and 39.1% agreeing that the FIT-TRACK website is effective and easy to use. At the evaluation stage, further development of metronome features and materials in accordance with the NFPA 1583 standard was suggested. The implication of the success of the FIT-TRACK website is that it is able to become a structured, flexible fitness programme, and support the physical readiness of personnel in facing emergency tasks.

Keywords: ADDIE, PKP-PK, Physical Fitness, FIT-TRACK, Website.

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir: “PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG” telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus Pendidikan Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Program Studi Diploma Tiga Angkatan ke-3, Politeknik Penerbangan Palembang – Palembang.



NAMA : ANDRA DWI NUGRAHA

NIT : 55232210004

PEMBIMBING I

Dr. YETI KOMALASARI, S.Si.T., M.Adm.Sda.
Penata Tingkat 1 (III/d)
NIP. 19870525 200912 2 005

PEMBIMBING II

ZUSNITA HERMALA, S.Kom., M.Si.
Pembina (IV/a)
NIP. 19781118 200502 2 001

KETUA PROGRAM STUDI

SUTIYO, S.Sos., M.Si.
Pembina (IV/a)
NIP. 19681011 199112 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Angkatan ke-3, Politeknik Penerbangan Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 16 Juli 2025

KETUA



WILDAN NUGRAHA, S.E., MS.ASM.
Penata Tingkat.1 (III/d)
NIP. 19890121 200912 1 002

SEKRETARIS



ZUSNITA HERMALA, S.Kom., M.Si.
Pembina (IV/a)
NIP. 19781118 200502 2 001

ANGGOTA



DIRESTU AMALIA, S.T., MS.ASM.
Penata Tingkat.1 (III/d)
NIP. 19831213 201012 2 003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ANDRA DWI NUGRAHA

NIT : 55232210004

Program Studi : Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan
Program Diploma Tiga

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG” merupakan karya asli saya bukan merupakan hasil plagiarisme. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik dari Politeknik Penerbangan Palembang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 16 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



ANDRA DWI NUGRAHA

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Diploma Tiga yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Politeknik Penerbangan Palembang. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kaidah ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Sitasi hasil penelitian Tugas Akhir ini dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia sebagai berikut :

Nugraha, A.D (2025) : PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG, Tugas Akhir Program Diploma Tiga, Politeknik Penerbangan Palembang.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Tugas Akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan, Politeknik Penerbangan Palembang.

*Dipersembahkan dengan penuh cinta dan hormat kepada:
ibunda tercinta, Neni Mardiani dan Ayahanda terhebat Asran Apriadi*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, Proposal Tugas Akhir dengan judul “PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG” ini dapat diselesaikan tepat waktu. Proposal Tugas Akhir pada Semester VI Program studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Program Diploma Tiga Politeknik Penerbangan Palembang.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu selama penyusunan Proposal Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan berkat melimpah dan lindungan-Nya kepada penulis;
2. Kedua Orang Tua serta Saudara/i dari penulis yang selalu memberikan semangat, doa restu, dan dukungan moral maupun materil;
3. Bapak Dr. Capt. Ahmad Hariri, S.T., S.Si.T., M.Si. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang;
4. Bapak Sutiyo, S., Sos. M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Politeknik Penerbangan Palembang;
5. Ibu Yeti Komalasari, S.SiT., M.Adm.SDA., selaku dosen pembimbing 1 penulis selama pelaksanaan seminar proposal tugas akhir;
6. Ibu Zusnita Hermalasari, S.Kom., M.Si. selaku dosen pembimbing 2 penulis selama pelaksanaan seminar proposal tugas akhir;
7. Seluruh Personel Unit PKP-PK Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang telah membantu penulis selama pelaksanaan ojt dan tugas akhir;
8. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Politeknik Penerbangan Palembang;

9. Seluruh Mahasiswa Sejawat, dan Mahasiswa Junior Program Studi Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran Penerbangan Politeknik Penerbangan Palembang;
10. Cinta kasih penulis Carissa Salsa Febiolla yang selalu memberikan dukungan dan semangat;
11. Seluruh pihak Internal maupun Eksternal yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dengan penuh kerendahan hati penulis memohon maaf bila ada kesalahan dan kata yang kurang berkenan. Kritik dan Saran membangun penulis harapkan demi karya yang lebih baik kedepannya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca.

Palembang, 16 Juli 2025

Penulis,



ANDRA DWI NUGRAHA

NIT. 55232210004

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	v
PENGESAHAN PENGUJI.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vii
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Teori Penunjang.....	7
1. PKP-PK.....	7
2. Kebugaran Jasmani.....	8
3. <i>Health Related Fitness Program</i>	9
4. <i>Website</i>	10
B. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Desain Penelitian	13
B. Prosedur Pengembangan.....	14
C. Instrumen Penelitian.....	15

D. Teknik Pengumpulan Data	17
1. Observasi	18
2. Wawancara.....	18
3. Kuesioner (Angket).....	18
E. Teknik Analisis Data.....	19
1. Tempat Penelitian	20
2. Waktu Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil penelitian.....	22
1. Tahap analisis.....	22
2. Tahap desain.....	25
3. Pengembangan/ <i>Development</i>	36
4. Implementasi.....	40
5. Evaluasi.....	44
B. Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Tahapan ADDIE	14
Gambar VI. 1 Dokumentasi Olaraga Sore	23
Gambar VI. 2 <i>Flowchart Website</i>	26
Gambar VI. 3 <i>Sign in link</i>	27
Gambar VI. 4 Tampilan Halaman <i>Home</i>	28
Gambar VI. 5 Tampilan <i>Beep Test</i>	29
Gambar VI. 6 Tampilan <i>Push Up</i>	30
Gambar VI. 7 Tampilan <i>Sit Up</i>	31
Gambar VI. 8 Tampilan <i>Planking</i>	32
Gambar VI. 9 Tampilan Menu Latihan	33
Gambar VI. 10 Standar Penilaian Kebugaran ARFF	34
Gambar VI. 11 Menu Metronom.....	35
Gambar VI. 12 Menu Kuesioner	35
Gambar VI. 13 Validasi Ahli Media.....	37
Gambar VI. 14 Validasi Ahli Materi	39
Gambar VI. 15 ujicoba <i>Website FIT-TRACK</i>	41
Gambar VI. 16 Grafik Implementasi Pertanyaan 1-5	43

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Penelitian terdahulu	11
Tabel III. 1 Instrumen Penelitian Ahli Materi	16
Tabel III. 2 Instrumen Penelitian Ahli Media/IT	17
Tabel III. 3 Tabel Informan	18
Tabel III. 4 Skala likert penilaian produk.....	19
Tabel III. 5 skor dan kriteria skala likert	20
Tabel III. 6 Jadwal Penelitian.....	21
Tabel IV. 1 Indikator Wawancara	24
Tabel IV. 2 Hasil implementasi dan uji coba <i>website</i>	42
Tabel IV. 3 Hasil evaluasi.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Dokumentasi olaraga sore	55
Lampiran B Dokumentasi dan Lembar Wawancara	56
Lampiran C Lembar validasi ahli media Bapak Edly Kurniadi (HAV)	58
Lampiran D Lembar validasi ahli materi Bapak Harjiman (Unit PKP-PK SMB II Palembang).....	61
Lampiran E Perhitungan hasil validasi ahli materi dan media.....	64
Lampiran F Pengisian kuesioner	68
Lampiran G Lembar bimbingan.....	70
Lampiran H Lembar CV Ahli Media	73
Lampiran I Lembar CV Ahli Materi	74
Lampiran J Lembar Plagiarisme	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II merupakan salah satu bandar udara yang dikelola PT. Angkasa Pura Indonesia atau *in journey airports*. Bandar udara ini berada di Pulau Sumatera berlokasi di Kota Palembang, Sumatera Selatan. Unit PKP-PK (Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran) merupakan unit yang wajib dimiliki oleh setiap bandar udara yang memiliki tugas utama untuk menyelamatkan jiwa dan harta benda dari *incident* atau *accident* di suatu kawasan bandar udara. Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang memiliki unit PKP-PK atau ARFF (*Airport rescue and fire fighting*) dengan kategori 8. Berdasarkan PR 30 Tahun 2022, Personel PKP-PK adalah yang bertugas untuk mengoperasikan dan melakukan perawatan peralatan PKP-PK, serta menangani situasi darurat yang terjadi di area bandar udara dan sekitarnya (Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : PR 30, 2022).

Unit PKP-PK berfungsi sebagai unsur yang sangat penting dalam menjaga keselamatan penerbangan dan pengelolaan darurat di bandar udara. PKP-PK yang baik memiliki peran signifikan dalam mendukung keselamatan penerbangan di bandar udara, (Fauzi & Kurniasari, 2023) tentang pentingnya unit pemadam kebakaran dan penyelamatan dalam sistem operasional bandar udara yang aman. bahwa kualitas sumber daya manusia dalam unit PKP-PK sangat berpengaruh terhadap kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat, serta operasional dan pemeliharaan peralatan yang harus selalu terjaga (Mubarak, 2024).

Selain melaksanakan tindakan *corrective*, personel PKP-PK di bandar udara juga berperan dalam upaya *preventif* yang bertujuan untuk mencegah serta meningkatkan kesiapsiagaan terhadap potensi keadaan darurat yang mungkin terjadi di lingkungan bandara. Menurut (Amanda et al., 2024) disiplin *preventif* merupakan bentuk tindakan yang bertujuan untuk membina pegawai agar senantiasa mematuhi aturan, ketentuan, dan pedoman kerja yang telah ditetapkan dalam suatu organisasi atau instansi guna mencapai target yang diharapkan. Sementara itu, disiplin korektif mengacu pada upaya yang dilakukan untuk menangani pelanggaran terhadap ketentuan yang berlaku, serta mencegah agar pelanggaran serupa tidak terulang di kemudian hari. Selain menjalankan tugas pokoknya, unit PKP-PK juga memiliki tiga peran utama yang meliputi kegiatan pelatihan, operasional, dan pemeliharaan (Fauzi & Kurniasari, 2023). Berdasarkan uraian mengenai tugas-tugas yang diemban oleh PKP-PK, maka untuk mewujudkan pelayanan yang maksimal dan optimal diperlukan dukungan dari sumber daya yang berkualitas, khususnya dalam hal sumber daya manusia yang kompeten dan profesional (KomalaSari et al., 2023). Personel PKP-PK dituntut untuk memiliki tingkat kebugaran jasmani yang optimal serta kemampuan fisik yang memadai sebagai bentuk kesiapan dalam mendukung pelaksanaan penanganan kondisi darurat di lingkungan bandar udara.

Kebugaran jasmani merupakan salah satu bagian dari pengondisian jasmani pada seseorang menurut (Aprilianto & Fahrizqi, 2020). Strategi peningkatan kualitas dan kuantitas personel harus dilakukan secara rutin dan teratur. Kinerja personel sangat penting untuk menjaga kebugaran jasmani. Oleh karena itu, pelatihan kebugaran jasmani perlu dilakukan untuk mengevaluasi kinerja dan kebugaran setiap personel pada setiap periode, serta mengetahui apakah ada peningkatan atau penurunan. Setiap personel juga diwajibkan memiliki kebugaran fisik yang optimal untuk mendukung tugas mereka, mengingat beban kerja yang berat dan perlunya kekuatan fisik yang teratur (Qaedi, 2024).

Salah satu standar internasional yang menjadi pedoman untuk meningkatkan kebugaran fisik personel di industri penerbangan adalah *National Fire Protection Association 1583* yang selanjutnya di sebut NFPA 1583, yang memberikan panduan tentang program kebugaran untuk petugas pemadam kebakaran, namun prinsip-prinsip yang tercantum dalam NFPA 1583 juga dapat diterapkan pada personel PKP-PK di bandar udara. Standar ini mengutamakan pentingnya kebugaran fisik dalam mendukung kemampuan fisik personel dalam menjalankan tugas-tugas yang memerlukan ketahanan tubuh, kesiapan mental, serta ketangguhan fisik dalam menghadapi situasi darurat (NFPA & 1583, 2022).

Selama melaksanakan *kegiatan on the job training (OJT)* Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang, penulis menemukan sebuah masalah kebugaran jasmani personel PKP-PK. Khususnya yang terkait tentang kebugaran personel. Hasil pengamatan penulis selama di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang telah dilaksanakan kegiatan pengambilan *battery test*. Pada kegiatan tersebut penulis dapat menemukan personel yang masih memiliki kebugaran fisik yang belum optimal dengan di lihat dari hasil *battery test* yang dilakukan hanya beberapa personel yang mencapai kategori baik dalam pelaksanaan *battery test*, adapun parameter yang di uji meliputi, tes *VO2 max/ beep (8 repetisi)*, tes *push up 40x (60s)*, tes *sit up 40x (60s)* dan *planking (240s)*. Dikarenakan banyak personel yang belum mencapai kategori cukup yang disebabkan Kurangnya porsi latihan mandiri dari masing masing personel PKP-PK untuk program kebugaran dalam menghadapi *battery test* berupa *beep test*, *sit up*, *push up*, dan *planking* guna menunjang kinerja dari personel ketika terjadinya accident, dan juga belum tersedianya metode yang tepat dan efektif untuk meningkatkan kebugaran fisik.

Kebugaran fisik yang optimal sangat penting untuk memastikan personel dapat menjalankan tugasnya dengan baik, terutama dalam situasi darurat yang memerlukan daya tahan fisik dan kekuatan yang tinggi. Berdasarkan hasil

permasalahan di atas, penulis tertarik membahas judul “PERANCANGAN *WEBSITE FIT-TRACK* SEBAGAI PROGRAM KEBUGARAN PERSONEL PKP-PK BANDAR UDARA SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II PALEMBANG” *Website FIT-TRACK* diharapkan dapat menjadi inovasi khusus untuk mendukung pembelajaran metode kebugaran para personel PKP-PK di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di bahas diatas, penulis dapat merumuskan masalah yaitu bagaimana merancang *website FIT-TRACK* bagi personel PKP-PK di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan secara terperinci dan cukup luas, maka perlu adanya pembatas masalah agar penelitian ini lebih terarah dan memperlancar tercapainya tujuan penelitian. Penelitian ini dibatasi pada perancangan *website FIT-TRACK* guna menunjang program kebugaran unit PKP-PK Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.

D. Tujuan Penelitian

Merancang sebuah produk inovasi berupa *platform* digital berbasis *website* yang bernama *FIT-TRACK* yang dapat digunakan oleh personel PKP-PK di Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang, dengan tujuan untuk menunjang kebugaran fisik mereka melalui penyediaan materi latihan yang sesuai dan mudah diakses, serta untuk mendukung kinerja personel dalam pelaksanaan *battery test* dan kegiatan operasional.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Bagi peneliti,
 Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperluas wawasan serta memperkaya pengalaman penulis dalam menerapkan keterampilan pemecahan masalah ketika menghadapi permasalahan di lingkungan kerja di masa mendatang.
2. Bagi Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang,
 Dapat dimanfaatkan oleh unit PKP-PK di bandar udara, khususnya Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang dalam mengetahui metode program kebugaran jasmai.
3. Bagi Politeknik Penerbangan Palembang,
 Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi maupun sumber masukan bagi penelitian sejenis di masa mendatang, serta berkontribusi dalam menambah koleksi pustaka di lingkungan Politeknik Penerbangan Palembang.

F. Sistematika Penulisan

Pada penulisan Tugas Akhir ini secara garis besar penulis membaginya ke dalam lima bab, dan pada setiap bab terdiri dari beberapa sub-bab. Secara singkat sistematika penulisan Tugas Akhir yang penulis susun adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang inovasi secara teori dan regulasi yang relevan dengan inovasi yang diangkat guna mendukung landasan atau pemahaman penulis tentang inovasi yang akan dibahas.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara detail metode yang digunakan dalam penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, penulis menjelaskan hasil dan pembahasan dari masalah yang ditemui pada saat *on the job training* serta membuat suatu produk.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, penulis menyampaikan kesimpulan dan saran dari penelitian serta rekomendasi penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Penunjang

1. PKP-PK

Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran merupakan salah satu unit yang ada di bandar udara yang memiliki tanggung jawab utama dalam memastikan keselamatan penerbangan di area bandar udara (Komalasari, 2023). Berdasarkan peraturan Menteri (PR) No. 30 Tahun 2022, PKP-PK merupakan bagian dari Upaya penanggulangan keadaan darurat. Hal ini juga di kuatkan oleh Undang-Undang No. 1 Tahun 2009, yang menyebutkan bahwa fasilitas keselamatan dan keamanan, termasuk PKP-PK, salvage, system penerangan bandara (Airfield Lighting System), system kelistrikan, dan pagar, merupakan bagian penting dari infrastruktur keselamatan penerbangan, setiap personel yang tergabung dalam unit tersebut harus memiliki keterampilan dan keahlian yang memadai di bilang nya (W.Nugraha et al., 2021).

Berdasarkan PR 30 Tahun 2022, unit PKP-PK memiliki tugas dan fungsi yang terdiri dari :

1. Memberikan pelayanan PKP-PK untuk menyelamatkan jiwa dan harta benda dari suatu pesawat udara yang mengalami kejadian (*incident*) atau kecelakaan (*accident*) di Bandar Udara dan sekitarnya.
2. Mencegah, mengendalikan, memadamkan api dan melindungi manusia serta barang yang terancam bahaya kebakaran pada fasilitas di Bandar Udara

Unit PKP-PK mempunyai tugas utama dan tugas pokok terdiri dari:

1. Tugas utama, yaitu menyelamatkan jiwa dan harta dari kejadian (*incident*) dan kecelakaan (*accident*) di Bandar Udara dan sekitarnya.

2. Tugas pokok, yaitu melakukan kegiatan :
 - a. Operasional (*operation*) antara lain administrasi, kesiapsiagaan (*standby*), penyelamatan pencegahan dan pemadaman.
 - b. Latihan (*training*).
 - c. Pemeliharaan (*maintenance*)

Untuk memastikan pelayanan keselamatan penerbangan yang maksimal, personel PKP-PK umumnya menjalani serangkaian kegiatan latihan (*training*). Latihan ini meliputi latihan fisik dan teori. Latihan fisik biasanya mencakup aktivitas seperti *push-up*, *sit-up*, *pull-up*, lari selama 12 menit, serta penggelaran selang (Aprilianto & Fahrizqi, 2020).

2. Kebugaran Jasmani

Kebugaran fisik adalah kondisi tubuh yang memungkinkan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik sehari-hari dengan efisien tanpa merasa lelah yang berlebihan. Secara umum, kebugaran fisik memiliki berbagai aspek penting, seperti kekuatan otot, daya tahan kardiovaskular, fleksibilitas, serta komponen lainnya yang mempengaruhi performa tubuh secara keseluruhan (Ratno, 2023). Kebugaran fisik tidak hanya penting untuk meningkatkan kualitas hidup sehari-hari, tetapi juga memiliki dampak besar dalam meningkatkan kemampuan seseorang dalam menghadapi tuntutan fisik yang lebih berat, seperti yang diperlukan dalam pekerjaan yang mengharuskan fisik dan mental yang optimal.

Kebugaran fisik memiliki peranan yang sangat vital, terutama dalam profesi-profesi yang membutuhkan ketahanan tubuh tinggi, seperti unit PKP-PK di bandar udara. Sebagaimana dijelaskan oleh (NFPA & 1583, 2022), *fitness for duty* atau kebugaran untuk bertugas, merupakan kondisi fisik yang harus dimiliki oleh petugas pemadam kebakaran guna memastikan bahwa mereka dapat melaksanakan tugas yang memerlukan kekuatan fisik, daya tahan, serta ketangguhan mental. Dalam konteks ini, kebugaran fisik yang optimal menjadi sangat krusial, karena pekerjaan yang

dilakukan melibatkan risiko tinggi yang dapat mempengaruhi keselamatan petugas serta keberhasilan operasi penyelamatan dan pemadaman kebakaran. Oleh karena itu, kebugaran fisik harus menjadi tolak ukur utama dalam menentukan kesiapan seorang petugas dalam menjalankan tugasnya. Selain itu, kebugaran jasmani juga dapat dijadikan sebagai indikator ketahanan tubuh seseorang dalam melakukan aktivitas fisik tanpa mengalami tingkat kelelahan yang berlebihan. Menurut (Mahfud et al., 2020), Tingkat kebugaran jasmani seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti faktor genetik, jenis kelamin, usia, proporsi komposisi tubuh, intensitas aktivitas fisik yang dijalani, serta pola latihan yang diterapkan secara konsisten oleh individu. Setiap faktor ini berperan dalam menentukan tingkat kebugaran seseorang, yang pada gilirannya akan memengaruhi seberapa baik seseorang dapat menjalani aktivitas fisik tanpa merasa terlalu lelah atau kewalahan.

Kebugaran fisik yang optimal tidak hanya penting dalam konteks pekerjaan berat, tetapi juga untuk menjaga kesejahteraan jangka panjang. Dengan latihan fisik yang tepat dan pola hidup sehat, seseorang dapat meningkatkan kebugaran tubuhnya untuk menghadapi tantangan fisik sehari-hari (Ras et al., 2023). Oleh karena itu, penting bagi individu yang terlibat dalam pekerjaan yang menuntut fisik yang kuat dan mental yang tangguh untuk menjaga kebugaran jasmaninya melalui latihan dan kebiasaan hidup sehat yang konsisten. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk lebih siap menghadapi tantangan fisik, serta menjalankan tugas-tugas dengan lebih efisien dan aman.

3. *Health Related Fitness Program*

Health Related Fitness Program adalah program komprehensif yang dirancang meningkatkan kemampuan personel untuk melakukan kegiatan kerja dan untuk mengurangi atau menghilangkan cedera serta kematian dini (Oh & Aquino, 2024). *Health related fitness program* (HRFP) adalah program kebugaran yang dirancang untuk meningkatkan komponen

kesehatan tubuh secara umum, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan seseorang. Fokus dari program ini adalah pada pengembangan lima komponen kebugaran yang terkait langsung dengan kesehatan, bukan hanya kinerja atletik. Komponen-komponen utama tersebut meliputi *kardiovaskular*, kekuatan otot, *fleksibilitas*, komposisi tubuh, dan daya tahan otot (Suharjana, 2021).

Kebugaran dikelompokkan menjadi dua yaitu:

1. Komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan (*health-related fitness*) meliputi unsur-unsur seperti komposisi tubuh, fleksibilitas, kekuatan otot, daya tahan kardiovaskular, serta daya tahan otot.
2. Komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan keterampilan meliputi aspek-aspek seperti kekuatan, kelincahan, koordinasi, kecepatan, reaksi waktu, daya tahan otot, serta kemampuan menjaga keseimbangan.

4. *Website*

Website merupakan salah satu bentuk media digital yang digunakan untuk menyampaikan informasi, yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan, baik itu pribadi, pendidikan, pemerintahan, maupun komersial. Berdasarkan penelitian (Lestari et al., 2019), *website* merupakan sebuah platform yang dirancang untuk menyajikan informasi secara terstruktur, di mana memungkinkan adanya interaksi antara penyedia informasi dan pengguna. *Website* dapat mencakup berbagai elemen, seperti teks, gambar, video, serta fitur interaktif lainnya (Komalasari et al., 2023), yang dapat diakses oleh pengguna melalui perangkat yang terhubung ke internet. Seiring berjalannya waktu, perkembangan *website* tidak hanya terbatas pada alat untuk menyampaikan informasi, tetapi juga telah bertransformasi menjadi *platform* yang mendukung kegiatan interaktif seperti transaksi *e-commerce*, pendidikan daring (*e-learning*), hingga media sosial. Perubahan ini mencerminkan transformasi besar dalam cara manusia berinteraksi dengan

dunia digital, memungkinkan akses informasi dan layanan kapan saja dan di mana saja (Supit et al., 2024). Melalui *website*, individu atau organisasi dapat dengan mudah berbagi informasi atau layanan kepada audiens global dengan biaya yang lebih terjangkau dibandingkan dengan metode komunikasi tradisional. Dalam konteks era digital yang semakin berkembang ini, eksistensi website menjadi sangat penting, tidak hanya bagi sektor bisnis, tetapi juga untuk sektor pemerintahan dan pendidikan, yang menunjukkan betapa vitalnya website dalam berbagai aspek kehidupan (Hayaty et al., 2018).

B. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan menjadi landasan bagi penulis dalam melakukan penelitian. Peneliti menelusuri berbagai literatur dan hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan topik yang sedang dikaji. Dari kajian tersebut, peneliti mampu merumuskan kerangka pemikiran yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dikembangkan. Kajian ini bertujuan untuk memperjelas landasan teori, posisi penelitian dalam konteks ilmiah, serta teori-teori yang mendasari pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu, peneliti dapat mengidentifikasi hasil-hasil penelitian sebelumnya yang mencakup aspek-aspek sebagai berikut:

Tabel II.1 Penelitian terdahulu

No	Nama Penulis	Judul	Tahun	Kesimpulan / Hasil
1	(Suryayusra et al., 2024)	Rancangan Aplikasi SIJASPRO untuk Pendataan Latihan Gerakan Jasmani di JASDAM II Sriwijaya	2024	Aplikasi SIJASPRO membantu pelatih dan peserta memahami proses latihan jasmani dengan metode digital. Digunakan metode waterfall.

2	(Kusuma et al., 2023)	Evaluasi Program Latihan Berbasis Website TUMIS (Training Monitoring Monotony and Load)	2023	Website TUMIS digunakan untuk mengukur beban dan monoton latihan atlet. Hasil menunjukkan evaluasi berbasis website lebih efisien.
3	(Nurul Azizah & Widodo)	Pengembangan Website Edufit Sebagai Media Latihan Kebugaran Jasmani Berbasis Mandiri	2022	Website Edufit dinilai efektif membimbing peserta melakukan latihan kebugaran mandiri. Menggunakan model ADDIE dan validasi ahli.
4	(Marufah et al., 2023)	Pengembangan Website Kebugaran Fisik Siswa Berbasis Interaktif Menggunakan Model ADDIE	2021	Website interaktif memudahkan siswa dalam mengakses materi kebugaran. ADDIE efektif dalam membangun sistem pembelajaran kebugaran.
5	(Prasetyo & Setiawan)	Pengembangan Media Digital Tes Kebugaran Jasmani untuk Petugas Keamanan Berbasis Web	2022	Sistem berbasis web membantu monitoring dan evaluasi kebugaran secara objektif dan fleksibel bagi petugas lapangan.