

**TINGKAT KEBUGARAN KARDIOVASKULAR PETUGAS DINAS
PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
KOTA YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh :

Irvana Hardiyanto
NIM. 21602244097

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**TINGKAT KEBUGARAN KARDIOVASKULAR PETUGAS DINAS
PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
KOTA YOGYAKARTA**

Disusun Oleh

Irvana Hardiyanto
NIM. 21602244097

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan

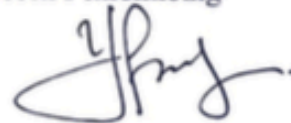
Yogyakarta, September 2022

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Drs. Fauzi, M.Si
NIP. 196312281990021002

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP. 197112292000032001

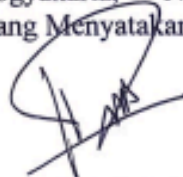
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irvana Hardiyanto
NIM : 21602244097
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Judul TAS : Tingkat Kebugaran Kardiovaskular Petugas Dinas
Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota
Yogyakarta

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, November 2022
Yang Menyatakan,



Irvana Hardiyanto
NIM. 21602244097

HALAMAN PENGESAHAN

**TINGKAT KEBUGARAN KARDIOVASKULAR PETUGAS DINAS
PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
KOTA YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

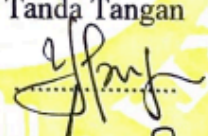

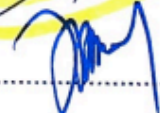
Irvana Hardiyanto
NIM. 21602244097

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi

Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Universitas Negeri Yogyakarta

TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ch. Fajar Sriwahyuniati, S.Pd., M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		14 / 11 / 2022
Nur Indah Pangastuti S.Pd.Kor., M.Or. Sekretaris Penguji		11 / 11 / 2022
Dr. Abdul Alim, S.Pd.Kor., M.Or. Penguji 1		8 / 11 / 22

Yogyakarta, November 2022

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,


Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M. Ed.

NIP. 19640707 198812 1 001

MOTTO

1. “Apapun yang terjadi patut disyukuri” (Irvana Hardiyanto)
2. “Menggunakan waktu adalah memanfaatkan sesuai dengan apa yang telah ditentukan sebelumnya. Menghamburkan waktu adalah menyia-nyiakannya tanpa rencana dan sembarangan” (Bruce Lee)
3. “Pantang pulang sebelum padam, meskipun nyawa taruhannya”

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Hardiman dan Ibu Siti Anisah yang dengan setulus hati selalu menyayangi, mendoakan dan selalu mendukung saya dalam menjalani kehidupan ini.
2. Saudara-saudara kandung saya yang selalu memberikan semangat, solusi dan menjadi pendengar yang baik saat saya mengalami kendala dalam penulisan karya ini.
3. Keponakan-keponakan saya yang selalu dapat membuat saya selalu tersenyum, serta dapat meningkatkan semangat saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Saudara saya Pramuditya Harimurti Burhan & Atqo darmawan yang selalu tulus siaga membantu jiwa dan raga kapanpun dan dimanapun.
5. Sahabat saya Erik Hidayanto yang selalu membuat suasana menjadi ceria.
6. Komandan saya bapak Mahargyo, S.T.P, MM dan rekan-rekan DAMKARMAT Kota Yogyakarta yang sudah banyak membantu kemudahan penelitian saya.
7. Bapak ibu pimpinan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu yang selalu membimbing saya untuk menyelesaikan studi saya.

**TINGKAT KEBUGARAN KARDIOVASKULAR PETUGAS DINAS
PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
KOTA YOGYAKARTA**

Oleh

Irvana Hardiyanto
NIM. 21602244097

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta, sebagaimana yang peneliti amati bahwa tidak adanya aktivitas Kardiovaskular yang rutin petugas untuk menjaga kebugaran kardiovaskular.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 30 petugas. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *rockport walking*

Dari hasil analisis data yang dilakukan, data kebugaran kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta berada pada kategori “bawah” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas), kategori “di bawah rata-rata” persentase sebesar 13.33% (4 petugas), kategori “rata-rata” persentase sebesar 50.33% (16 petugas), kategori “di atas rata-rata” persentase sebesar 20% (6 petugas), dan kategori “tinggi” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas). Sedangkan berdasarkan nilai rata-rata, tingkat kebugaran kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta masuk dalam kategori rata-rata.

Kata kunci : kebugaran kardiovaskular, pemadam kebakaran, kota yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Tingkat Kebugaran Kardiovaskular Petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta”. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan banyak bantuan, dukungan serta bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Penguji dan Sekretaris yang sudah memberikan koreksi terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Bapak Dr. Drs. Fauzi, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan dan Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama penulisan Tugas Akhir Skripsi.
4. Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M. Ed, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Bapak Octo Noor Arafat, M.Si. selaku Kepala Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta yang telah memberikan izin dan bantuan dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi.
6. Seluruh petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta yang telah bersedia menjadi subyek penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini, atas bantuan dan perhatiannya.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amal yang bermanfaat dan mendapat balasan kebaikan dari Allah swt.

dan semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang membutuhkannya.

Yogyakarta, November 2022

Irvana Hardiyanto
NIM. 21602244097

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II	9
KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Hakekat Kebugaran Jasmani.....	9
a. Pengertian Kebugaran Jasmani	9
b. Fungsi Kebugaran Jasman	10
c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Kardiovaskular.....	11
d. Pemeliharaan dan Peningkatan Kebugaran Jasmani.....	13
e. Daya Tahan Kardiovaskular.....	17
f. Tes Kebugaran Kardiovaskular.....	20
2. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta.....	21

a. Sejarah Singkat Pemadam Kebakaran Indonesia.....	21
b. Visi Misi.....	22
c. Struktur Organisasi	23
d. Tugas dan Fungsi.....	24
e. Isu-Isu Strategis	24
f. Keadaan Pegawai	25
g. Kinerja Program Penanganan Kebakaran.....	27
B. Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III	32
METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian	32
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	32
C. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	33
1. Populasi Penelitian	33
2. Sampel Penelitian.....	33
D. Instrumen Tes dan Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Analisis Data	36
BAB IV	38
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan	40
BAB V.....	44
KESIMPULAN DAN SARAN	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Dinas kebakaran Kota Yogyakarta.....	23
Gambar 2. Diagram Batang Kebugaran Kardiovaskular Petugas Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Yogyakarta.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Jumlah Pegawai Dinas Kebakaran Kota Yogyakarta.....	25
Tabel 2. Komposisi Pegawai Dinas Kebakaran Tahun 2020	26
Tabel 3. Komposisi Pegawai Menurut Jabatan	26
Tabel 4. Data Kejadian Kebakaran di Wilayah Kota Yogyakarta	28
Tabel 5. Data Penyebab Kejadian Kebakaran di Wilayah Kota Yogyakarta	28
Tabel 6. Data Sarana Prasarana Kebakaran.....	29
Tabel 7. Deskripsi Statistik	39
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kebugaran Kardiovaskular Petugas Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Yogyakarta.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	49
Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian.....	50
Lampiran 3. Data Penelitian	51
Lampiran 4. Deskripsi Statistik.....	52
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	53

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebakaran adalah peristiwa oksidasi bertemunya tiga buah unsur, yaitu bahan, oksigen, dan panas yang dapat menimbulkan kerugian material atau bahkan kematian manusia. Secara umum kebakaran adalah sebuah peristiwa timbulnya api yang tidak terkendali yang dapat membahayakan keselamatan maupun harta benda. Peristiwa kebakaran merupakan situasi atau kejadian yang tidak normal yang terjadi secara tiba-tiba dan mengganggu aktivitas sehingga perlu segera ditanggulangi.

Pada saat dinas jaga 1 (satu) kali piket petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan kota Yogyakarta berjaga selama 24 jam. Selama piket petugas yang berjaga diwajibkan selalu siap dalam hal apapun apabila sewaktu-waktu mendapat panggilan kerja dalam hal ini adalah penanggulangan kebakaran maupun penyelamatan. Keadaan darurat ini biasanya dimulai dari pemberitahuan kepada pihak petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan melalui telepon yang menyebutkan nama pelapor, tempat, nomer telepon, jenis kejadian secara jelas dan singkat sehingga petugas memahami bahwa peristiwa tersebut merupakan situasi darurat sehingga petugas yang menerima informasi tersebut segera bertanggung jawab untuk memukul lonceng serta menyalakan sirine tanda bahaya supaya petugas jaga segera bersiap-siap menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan menghidupkan armada kendaraan pemadam kebakaran lalu berangkat menuju lokasi kejadian.

Petugas pemadam kebakaran memiliki slogan “Pantang Pulang Sebelum Padam” yang berarti saat terjadi kebakaran mengharuskan sebuah keberhasilan dalam memadamkan api dan penanganan pasca kebakaran. Salah satu contoh kronologi penanggulangan kebakaran adalah kebakaran yang terjadi di wilayah panggung krapyak (kandang menjangan) kota Yogyakarta. Obyek yang terbakar adalah rumah warga yang berada di pemukiman padat penduduk. Menurut informasi dan keterangan pemilik rumah serta beberapa saksi pasca kejadian, kebakaran terjadi dikarenakan pemilik rumah meninggalkan masakan yang menggunakan api kayu bakar dalam keadaan masih menyala di dalam rumah, api dari kayu bakar yang digunakan untuk memasak membesar dan tidak terkendali sehingga menyambar barang-barang disekitarnya yang mudah terbakar dan pada akhirnya melalap habis rumah dan seluruh isi didalamnya. Sebanyak 4 (empat) unit mobil pemadam kebakaran dikerahkan saat kejadian tersebut. Kecepatan kesiapan petugas (*Response Time*) dan waktu perjalanan yang ditempuh dengan jarak kurang lebih 5 (lima) kilometer sejak petugas jaga menerima laporan hingga sampai ke titik lokasi kejadian kurang lebih adalah 12 (dua belas) menit.

Hingga pada saat sudah berada di titik lokasi kejadian api masih membara dan cukup besar. Petugas yang sudah menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan cepat mengeluarkan peralatan untuk memadamkan api. Yang pertama dilakukan adalah membagi tugas menjadi 3 (tiga) yaitu menganalisa lokasi kebakaran, memadamkan titik api, mendinginkan area sekitar yang belum terbakar sehingga api tidak menjalar ke bangunan disekitarnya. Dalam rentang waktu kurang lebih 45 (empat puluh lima) menit api berhasil dipadamkan dan selanjutnya

dilakukan pendinginan pasca pemadaman. Setelah semua sudah dipastikan aman petugas segera mencatat kejadian antara lain berita acara kejadian, identitas korban, luas obyek yang terbakar, perkiraan kerugian materiil, pihak-pihak yang terlibat baik dari Kepolisian, TNI dan relawan dalam membantu proses pemadaman serta penyebab utama terjadinya kebakaran. Selanjutnya disusun dalam bentuk laporan untuk diserahkan kepada Kantor Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta.

Menjadi seorang petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan tidak cukup hanya memiliki ketrampilan dan pengalaman tetapi ada dua hal yang harus dimiliki petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan, yaitu (1) adalah kondisi fisik yang kuat dikarenakan saat bertugas dibutuhkan daya tahan (*endurance*) melihat waktu pemadaman yang tidak dapat diprediksi seberapa lama serta medan yang berbeda-beda misalnya kebakaran yang terjadi di bangunan tinggi yang mengharuskan menaiki tangga dan apabila dalam satu hari terjadi beberapa kejadian kebakaran otomatis petugas yang berjaga pada hari itu harus siap melaksanakan tugas meskipun belum istirahat dengan cukup, (2) kekuatan dan kecepatan (*power*) karena jenis obyek yang terbakar misalnya bangunan rumah kayu yang terbakar, untuk bisa masuk apabila masih ada orang di dalamnya ataupun barang berharga yang harus diselamatkan dengan segera, tidak jarang petugas harus menembus reruntuhan bangunan yang menghalangi serta resiko apabila terjebak dalam kobaran api dan asap yang pekat bilamana hal itu terjadi pastinya membutuhkan kecepatan dan kekuatan supaya tidak terjadi jatuhnya korban jiwa. Bahkan pada saat pemadaman tata cara memegang selang dan *nozzle*

juga harus menggunakan teknik khusus serta kekuatan yang memadai dikarenakan tekanan air yang keluar melalui *nozzle* sangat besar yang apabila terlepas dari genggamannya justru bisa melukai petugas dan orang-orang disekitar karena selang *nozzle* pasti akan berputar-putar tidak terkendali.

Setelah petugas pemadam kebakaran piket selama 24 jam, para petugas mendapatkan libur selama dua hari. Akan tetapi tidak semua petugas memanfaatkan waktu libur istirahat tersebut untuk melakukan aktivitas olahraga secara khusus guna meningkatkan daya tahan dan kebugaran tubuh dikarenakan kegiatan lain diluar tugas pokok dan fungsi petugas pemadam kebakaran. Banyak yang memilih untuk berdagang, bertani, melanjutkan studi guna memenuhi kebutuhan keluarga masing-masing. Dalam keseharian apabila tidak terjadi kebakaran untuk mengisi waktu luang petugas yang berjaga melakukan kegiatan pelatihan, bermain *game*, menonton film, serta berolahraga. Meskipun demikian tidak semua personil sadar akan pentingnya berolahraga. Berdasarkan observasi penulis kebiasaan hidup tidak sehat sangat mempengaruhi tingkat kebugaran petugas pemadam kebakaran seperti merokok, waktu tidur yang tidak teratur, dan sebagainya ditambah postur tubuh beberapa personil terlihat tidak proporsional. Selain itu masih kurangnya ketersediaan alat maupun sarana kegiatan olahraga untuk memudahkan petugas pemadam kebakaran melakukan aktivitas olahraga.

Kebugaran jasmani menjadi hal yang sangat penting bagi seorang petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan. Kebugaran jasmani itu sendiri sangat kental hubungannya dengan jantung khususnya kebugaran dinamik, yaitu kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan. Jantung adalah suatu organ yang

merupakan bagian dari suatu sistem dalam tubuh manusia yang ikut berperan dalam mekanisme untuk mempertahankan homeostasis. Sistem yang dimaksud adalah kardiovaskular. (Rahmatina, 2010: 1) mengatakan sistem kardiovaskular dikenal juga sebagai sistem jantung-pembuluh darah. Sangatlah penting menjaga kesehatan sistem kardiovaskular sebab pembuluh darah dan darah adalah penting untuk kesehatan yang baik. Sistem kardiovaskular merupakan pekerja keras tubuh, dia terus bergerak untuk mendorong darah ke seluruh bagian tubuh. Jika sistem yang sangatlah penting ini berhenti maka tubuh akan mati.

Kebugaran kardiovaskular sangat penting untuk menunjang kerja otot dengan mengambil oksigen dan menyalurkan ke seluruh jaringan otot yang sedang aktif. Oleh karena itu kebugaran kardiovaskular dianggap sebagai komponen kebugaran jasmani yang paling pokok. Untuk meningkatkan kebugaran kardiovaskular setiap individu berbeda-beda tergantung dari kebutuhan dan kondisi seseorang. Semakin berat tugas atau kerja fisik seseorang, semakin tinggi pula tingkat kebugaran kardiovaskular yang harus dimiliki oleh orang tersebut. Untuk melatih kebugaran tersebut sebagai petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan harus pandai-pandai melatih gaya hidup yang aktif.

Melihat luhurnya nilai-nilai kemanusiaan yang terkandung dalam pekerjaan petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan maka setiap personil harus memiliki kebugaran jasmani yang prima serta jiwa dan semangat yang tinggi, sehingga apa yang menjadi tujuan dari sebuah penyelamatan tercapai secara optimal dan tidak terjadi kendala akibat kurangnya kesiapan jasmani dalam

merespon situasi darurat. Pentingnya akan menjaga kebugaran jasmani, perlu dilakukan kegiatan atau aktivitas fisik yang rutin dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi, belum pernah dilaksanakannya tes kebugaran kardiovaskular bagi petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta, maka dari itu peneliti berkeinginan untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Tingkat Kebugaran Kardiovaskular Petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat diidentifikasi masalah yaitu:

1. Perlunya menjaga kebugaran kardiovaskular karena musibah dan bencana tidak mengenal waktu
2. Beberapa petugas tidak dalam kondisi postur tubuh yang proporsional
3. Belum adanya kesadaran dalam menjaga kondisi kardiovaskular untuk petugas pemadam kebakaran
4. Belum diketahuinya tingkat kebugaran kardiovaskular petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta
5. Belum tersedianya jadwal khusus untuk menjaga kebugaran personil

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya penafsiran dan agar permasalahan ini tidak menjadi luas, maka perlu adanya batasan-batasan sehingga ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas dan terarah pada sasaran. Berdasarkan berbagai

identifikasi masalah di atas, maka permasalahan akan dibatasi pada tingkat kebugaran kardiovaskular petugas Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Jogja.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu “Seberapa tinggi tingkat kebugaran kardiovaskular Petugas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jogja?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran kardiovaskular Petugas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jogja.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini di harapkan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dan bisa digunakan sebagai informasi yang berhubungan dengan tingkat kebugaran kardiovaskular petugas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jogja.

2. Manfaat Praktis:

Manfaat praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat memberikan bahan masukan bagi staff, komandan, dan kepala dinas tentang

tingkat kebugaran kardiovaskular sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih professional.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Kebugaran Jasmani

a. Pengertian Kebugaran Jasmani

Giriwijoyo (2012:17) menyatakan bahwa kesegaran jasmani adalah derajat sehat dinamis seseorang yang menjadi kemampuan jasmani dasar untuk dapat melaksanakan tugas yang harus dilaksanakan. Kesegaran jasmani adalah taraf kemampuan dan ketahanan kerja seseorang dalam melakukan suatu tugas dalam waktu relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti (Ambarukmi, 2007:265).

Sedangkan menurut Budi Sutrisno dan Muhamad Bazin Kadafi (2009: 52) kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan kerja atau aktivitas, mempertinggi daya kerja tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Kebugaran jasmani didefinisikan sebagai satu set kualitas fisik yang dicapai atau telah dicapai masyarakat sehubungan dengan kemampuan mereka melakukan aktivitas fisik. Kebugaran jasmani adalah kualitas atau kondisi fisiologis dan karena itu jelas berbeda dengan aktivitas fisik serta latihan fisik yang merupakan tipe perilaku lainnya (Gibney, dkk., 2015). Nurhasan dalam (Prawira & Hidayat, (2015:604) menyatakan bahwa kebugaran jasmani yang baik merupakan modal dasar utama bagi seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara berulang-ulang dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih menyimpan cadangan tenaga untuk

mengatasi beban kerja tambahan.

Dari beberapa pengertian di atas, kebugaran jasmani dapat disimpulkan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Oleh karena itu kebugaran Kardiovaskular sangat penting untuk menunjang aktivitas sehari-hari.

b. Fungsi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani berfungsi untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Kesegaran jasmani dapat berfungsi sebagai pengembangan kesanggupan kerja bagi siapapun, sehingga dapat melaksanakan tugas dengan baik tanpa kelelahan berarti, sehubungan dengan fungsi kesegaran jasmani bagi siswa. Mulyono Biyakto Atmojo (2008:63) mengemukakan pendapat bahwa kebugaran jasmani mempunyai fungsi berarti bagi seseorang dalam menyelesaikan tugas-tugas hidupnya, juga kebugaran jasmani berfungsi bagi seseorang dalam pengabdianya kepada masyarakat, khususnya bagi pelajar dalam menyelesaikan studinya. Fungsi kebugaran jasmani menjadi jelas, karena sukar mencapai prestasi yang baik, tanpa disertai jasmani yang segar dalam semua mata pelajaran akan mewujudkan suatu hasil akhir yang memuaskan. Kesegaran jasmani mempunyai fungsi yang sangat penting bagi kehidupan seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Kesegaran jasmani juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan kerja seseorang sehingga dapat menyelesaikan tugas-tugasnya secara optimal untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Dirjen Pemuda dan Olahraga mengemukakan fungsi kesegaran jasmani dibagi menjadi dua (Sigit Bangun Prabowo, 2013:27)

1. Fungsi Umum

Kebugaran jasmani berfungsi untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan, kesanggupan, daya kreasi, dan daya tahan dari setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja dalam pembangunan dan pertahanan bangsa dan negara.

2. Fungsi Khusus

a. Golongan yang berdasarkan pekerjaan

- 1) Kebugaran jasmani bagi olahragawan untuk meningkatkan prestasinya.
- 2) Kebugaran jasmani bagi karyawan untuk meningkatkan produktivitas kerja agar mendapatkan hasil yang maksimal.

b. Golongan yang berdasarkan keadaan

- 1) Kebugaran jasmani bagi ibu hamil yang akan menghadapi persalinan.
- 2) Kebugaran jasmani bagi penderita cacat untuk rehabilitasi.

c. Golongan yang berdasarkan usia

- 1) Kebugaran jasmani bagi orang tua untuk daya tahan tubuh atau kondisi Kardiovaskular agar selalu dalam kondisi prima.
- 2) Kebugaran jasmani bagi anak untuk proses pertumbuhan dan perkembangan yang baik.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Kardiovaskular

Untuk mendapatkan kebugaran Kardiovaskular yang optimal, maka ada beberapa faktor yang mempengaruhi kebugaran Kardiovaskular itu sendiri, yakni makanan, istirahat dan olahraga (Djoko Pekik Irianto, 2004)

a. Makanan

Untuk dapat mempertahankan hidup secara layak setiap manusia memerlukan makan yang cukup, baik kualitas maupun kuantitas, yakni memenuhi syarat makan sehat berimbang, cukup energi, dan nutrisi meliputi: karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. Kebutuhan energi untuk kerja sehari-hari diperoleh dari makanan sumber energi dengan porsi karbohidrat 60%, lemak 25%, dan protein 15%. Untuk mendapatkan kebugaran yang prima selain memperhatikan makan sehat berimbang juga dituntut meninggalkan kebiasaan minum alkohol, dan makan berlebihan secara tidak teratur.

b. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak akan mampu bekerja terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti. Kelelahan adalah salah satu indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia. Untuk itu istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan untuk melakukan pemulihan sehingga dapat melakukan kerja dengan nyaman.

c. Olahraga

Olahraga merupakan bentuk aktivitas Kardiovaskular yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Berolahraga merupakan salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran.

Keberhasilan tubuh dalam mencapai kebugaran menurut Djoko Pekik Irianto sangat ditentukan oleh kualitas latihan yang meliputi: tujuan latihan,

pemilihan model latihan, penggunaan sarana dan prasarana latihan, dan yang lebih penting lagi adalah takaran atau dosis latihan.

Tingkat kebugaran Kardiovaskular juga dapat dipengaruhi oleh faktor kekhasan perorangan dan motivasi berlatih. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: usia, bentuk tubuh, keadaan gizi, berat badan, status kesehatan dan kuat lemahnya motivasi (Rusli Lutan.dkk, 2002).

d. Pemeliharaan dan Peningkatan Kebugaran Jasmani

Kesegaran jasmani sangat erat kaitannya dengan program latihan, karena kesegaran jasmani yang tinggi dapat dicapai melalui program latihan yang teratur, maka dari itu pemeliharaan kesegaran sangatlah penting karena hal ini menyangkut masalah mempertahankan kondisi kesegaran yang telah dimiliki agar tidak menurun. Peningkatan kesegaran jasmani juga harus dilakukan, dengan cara meningkatkan intensitas latihan dan lamanya latihan, untuk memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani antara lain (Sigit Bangun Prabowo, 2013:28).

1. Tipe Latihan

Tipe latihan dalam memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani haruslah disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai oleh seseorang, karena tipe latihan dapat memberikan efek terhadap tubuh sesuai dengan aktivitas yang dilakukan. Latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani antara lain memiliki ciri-ciri: aerobik, melibatkan otot-otot besar dan dapat dipertahankan kontinuitas dan ritmiknya. Jenis dari latihan kesegaran jasmani antara lain:

a. Berjalan kaki

Afriwardi (2011:45) berjalan kaki merupakan latihan Kardiovaskular yang paling banyak dilakukan. Pada umumnya, berjalan kaki sering dijadikan pilihan latihan bagi para lansia. Keuntungan dari latihan Kardiovaskular jalan kaki yaitu: murah, mudah, masal, risiko cedera yang kecil karena hanya memberikan pembebanan pada kaki dan tungkai. Selain keuntungan berjalan kaki juga memiliki kelemahan yakni: sulit menentukan zona latihan, sangat bergantung pada cuaca bila dilakukan diluar, tidak dapat dilakukan pada orang yang mengalami gangguan sendi khususnya sendi lutut.

b. Jogging

Jogging merupakan suatu untuk kelanjutan dari berjalan kaki tetapi dilakukan dengan intensitas yang lebih tinggi dan tidak sampai berlari kencang. Jogging juga sering disebut lari kecil, untuk meningkatkan kesegaran *cardiovascular* biasanya latihan yang sering dilakukan orang pada umumnya adalah jogging. Keuntungan dari latihan jogging antara lain: murah dan mudah dilakukan, dapat dilakukan secara berkelompok, penggunaan kalori lebih banyak dibandingkan berjalan kaki, zona latihan dapat ditentukan sesuai kebutuhan. Latihan jogging juga memiliki keterbatasan semisal: bergantung pada cuaca jika dilakukan diluar, tidak bisa dilakukan oleh orang yang mengalami cedera lutut, dan sebagainya.

c. Bersepeda

Afriwardi (2011:46), bersepeda merupakan bentuk latihan yang menarik dan memerlukan kecakapan. Olahraga ini menggunakan alat bantu

berupa sepeda yang bisa digunakan di alam terbuka maupun di dalam ruangan seperti sepeda statis sehingga variasi ini dapat melepaskan kelelahan, meningkatkan kesegaran dan juga dapat digunakan sebagai terapi sekaligus rekreasi. Bersepeda memiliki keuntungan yaitu: relatif tidak menimbulkan benturan pada kaki, memiliki unsur rekreasi, pembebanan dapat dilakukan secara kuantitatif (sepeda statis), sementara, latihan bersepeda juga memiliki kelemahan semisal dalam hal: perlengkapan yang relatif mahal, perlu pelatihan khusus bagi pemula.

d. Berenang

Berenang merupakan bentuk latihan yang dilakukan di dalam air dan melibatkan seluruh anggota badan. Berenang biasanya sering digunakan untuk terapi dan olahraga rekreasi keluarga. Keuntungan dari latihan ini adalah: melibatkan lebih banyak aktivitas otot bahkan keseluruhan, mengandung unsur rekreasi. Akan tetapi, latihan ini memerlukan keahlian khusus.

e. Senam aerobik

Senam aerobik merupakan latihan yang dapat dilakukan bersama-sama ataupun sendirian (Afriwardi, 2011:47). Senam aerobik biasanya diiringi irama musik yang dinamis sehingga mendatangkan keceriaan dengan intensitas yang dapat dipilih sesuai irama musik. Kelebihan melakukan latihan senam aerobik antara lain: ada unsur sosial, zona latihan terprogram, melibatkan semua otot.

2. Intensitas Latihan

Intensitas adalah faktor terpenting dalam perkembangan maksimal pemasukan oksigen (VO₂ max), intensitas merefleksikan kebutuhan energi dalam latihan, jumlah oksigen (O₂) yang dikonsumsi, dan kalori energi yang dikeluarkan (Eri D. N dalam Sharkey B. J, 2003:107). Hal yang harus dipertahankan dalam latihan adalah keadaan intensitas (penekanan) latihan yang dilakukan sehingga jenis dan tujuan latihan sangat menentukan besarnya intensitas. Seseorang yang melakukan latihan dengan intensitas kurang dari 60% tidak memberi efek optimal, tetapi dengan latihan yang intensitasnya lebih dari 80% dari kemampuan maksimal akan berbahaya dan tidak dianjurkan kecuali bila seseorang dalam kondisi puncak, dengan demikian olahraga yang sifatnya aerobik seperti halnya: jalan kaki, jogging, bersepeda, sangatlah sesuai untuk meningkatkan kesegaran jasmani (Sigit Bangun Prabowo, 2013:30).

3. Frekuensi Latihan

Frekuensi latihan adalah banyaknya unit latihan per minggu, untuk meningkatkan kesegaran perlu latihan 3-5 kali per minggu (Djoko Pekik Irianto, 2004:17). Untuk mempertahankan dan meningkatkan kondisi kesegaran jasmani yang telah dimiliki maka latihan olahraga dilakukan dengan memperhatikan perubahan kondisi fisiologis tubuh. Kesegaran jasmani akan dalam kondisi stabil atau meningkat apabila kondisi faal tubuh dipacu dengan latihan minimal 3 kali seminggu dan maksimal 5 kali seminggu, karena ditinjau dari ilmu faal seseorang yang tidak melakukan

olahraga atau istirahat total selama 2 hari, maka kondisi kebugaran jasmani akan menurun dan kembali ke sebelumnya, oleh karena itu frekuensi latihan perlu diperhatikan dan dijadikan strategi agar dapat meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani dengan baik tanpa adanya *over* latihan maupun terlalu banyak proses istirahat (*recovery*).

4. Durasi

Durasi adalah waktu yang diperlukan setiap kali berlatih, dan untuk meningkatkan kebugaran *cardiovascular* dan penurunan berat badan diperlukan waktu berlatih selama 20-60 menit (Djoko Pekik Irianto, 2004:21). Hasil kebugaran jasmani akan tampak nyata setelah berlatih selama 8-12 minggu dan akan stabil setelah 20 minggu berlatih.

e. Tes Kebugaran Kardiovaskular

Tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar yang objektif sehingga dapat digunakan secara meluas, serta betul-betul dapat digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis dan tingkah laku individu (Ismaryati, 2006). Ada beberapa jenis latihan yang dapat dilakukan untuk mengukur kebugaran Kardiovaskular seseorang, berikut adalah beberapa jenis tes kebugaran Kardiovaskular.

a. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia

Berdasarkan Departemen Pendidikan Nasional (2010:3) tes kebugaran jasmani terdiri dari :

- 1) Lari 40 meter
- 2) Gantung siku tekuk

3) Baring duduk 30 detik

4) Loncat tegak

5) Lari 600 meter

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia ini dipergunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani anak usia 10–12 tahun. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia ini dipergunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani remaja (sesuai kelompok usia masing- masing)

b. *Harvard Step Test*

Penggunaan/penyerapan oksigen secara maksimal (VO₂ maksimal) dianggap sebagai indikator paling baik untuk menentukan kebugaran tubuh. *Harvard Step Up Test* (HST) adalah tes untuk mengukur kebugaran fisik (daya tahan kardiovaskuler) manusia dengan menggunakan rumus matematika untuk menentukan Indeks kebugaran jasmani (PFI). *Harvard Step Up Test* (HST) ini merupakan salah satu metode yang dianggap sebagai uji lapangan yang praktis untuk menilai kebugaran tubuh seseorang. Mekanisme yang mendasari adalah kecepatan pemulihan yang bervariasi yang kemudian akan dijadikan patokan untuk menentukan kebugaran tubuh individu (Elsaidy, 2017).

Harvard Step Up Test dilakukan dengan seseorang naik-turun pada kotak dengan ketinggian 48 cm dengan irama 120x permenit selama lima menit atau hingga mencapai kelelahan. Kelelahan yang dimaksud adalah jika peserta tidak dapat menyesuaikan langkahnya dalam 15 detik (Elsaidy, 2017). Setelah selesai peserta diistirahatkan selama satu menit, lalu dihitung denyut nadi tiap satu menit sebanyak tiga kali. Hasil yang didapat lalu dimasukan ke dalam rumus.

c. *Test ACSPFT (Asean Committee The Standardization Of Physical Fitness Test)*

Tes kesegaran jasmani ACSPFT (*Asian Committee on the Standardization of Physical Fitness Test*) merupakan tes kesegaran jasmani di lapangan yang sudah diakui secara internasional dan dibakukan di Asia. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani seseorang. Tes ini relatif murah dan mudah dikerjakan. Tes ACSPFT merupakan rangkaian tes yang terdiri dari (1) Lari 50 meter untuk mengukur kecepatan, (2) Lompat jauh tanpa awalan untuk mengukur gerak eksplosif tubuh/ daya ledak otot, (3) Bergantung angkat badan (putra) atau bergantung siku tekuk (putri) untuk mengukur kekuatan statis dan daya tahan lengan serta bahu, (4) Lari hilir mudik 4 x 10 m untuk mengukur ketangkasan, (5) Baring duduk 30 detik untuk mengukur daya tahan otot-otot perut, (6) Lentuk togok ke muka (*forward flexion of trunk*) mengukur kelenturan, (7) Lari jauh 800 m (putri) dan 1000 m (putra) untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi (Ayip Saifudin dan J. Matakupan, 1979:34).

d. *Multistage Fitness Tes (Bleep Test)*

Multistage fitness test atau *bleep test* merupakan tes yang dilakukan di lapangan datar sepanjang 20 meter. Menurut Kavcic, I. et al (2012: 19), kecepatan dimulai dari 8.5 km/h dan setelah kira-kira 1 menit kecepatan akan bertambah 0.5 km/h per menit, tes akan diberhentikan jika peserta tidak dapat mengikuti aba-aba dari audio. Chatterjee et al (2008: 105), juga menyatakan hal yang sama “*The initial speed was 8.5 km/h which got progressively faster (0.5 km/h. every minute), in accordance with a pace dictated by a sound signal on an audiotape*”. Peserta tes diharuskan untuk berlari sesuai dengan perintah cd audio dan akan terus berlari

dengan kecepatan yang bertambah dengan perlahan sampai peserta tidak mampu mempertahankan langkahnya pada level tertentu. Level ini akan 32 menunjukkan kapasitas daya tahan paru jantung peserta yang dikonversikan dengan tabel VO2Max.

e. *Tes Rockport Walking*

Dari beberapa tes kebugaran jasmani yang ada, peneliti menggunakan tes kebugaran jasmani *Tes Rockport Walking*, adapun alasan memilih tes ini adalah: a. Semua peserta tes dapat melakukan gerakannya. b. Pengawasan dan penyelenggaraan relatif mudah. c. Faktor bahaya sangat sedikit kemungkinannya. d. Sarana dan prasarana yang ada memungkinkan untuk melakukan tes. Validitas instrumen 0,694 ($< 0,01$) yang artinya test *Rockport walking* dinyatakan valid. Reliabilitas instrumen 0,795 menyatakan tes Reliabel (Budiman.dkk, 2017). Alat-alat yang digunakan untuk tes tersebut adalah: lapangan atau area terdekat, *stopwatch*, alat pencatat, pembatas (*cone*). Pelaksanaan tes ini dilakukan satu hari dengan ketentuan setiap hasil dicatat dan disesuaikan dengan klasifikasi kebugaran jasmani laki-laki maupun perempuan sesuai ketentuan yang ada (Edmund R Burke, 2001:16). Kategori yang digunakan adalah: sangat rendah,rendah,baik,baik sekali, sangat baik.

f. Daya Tahan Kardiovaskular

Daya tahan kardiovaskular atau daya tahan paru dan jantung merupakan salah satu komponen dalam kebugaran jasmani sangat penting untuk menunjang kerja otot yang sedang aktif, sehingga digunakan dalam proses metabolisme. Menurut Nurhasan dan Hasanudin, C. (2014: 125) bahwa daya tahan

kardiovaskular merupakan salah satu elemen pokok kebugaran jasmani. Menurut Irianto, D.P. (2004: 27) Daya tahan jantung dan paru (daya tahan kardiovaskular) adalah kemampuan fungsional paru-jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu yang lama.

Daya tahan kardiovaskular juga sering disebut daya tahan aerobik. Daya tahan aerobik adalah kemampuan mengonsumsi oksigen tertinggi selama kerja maksimal yang dinyatakan dalam liter/ menit atau ml/kg/menit (Suharjana, 2013: 51). Menurut MacDougall (dalam Suharjana, 2013: 51) bahwa dalam berbagai buku pelatihan olahraga, kebugaran *aerobic* diistilahkan dengan nama kapasitas aerobik maksimal (VO2Max). Sedangkan menurut Sharkey dalam Suharjana (2013: 51) mendefinisikan kebugaran aerobik sebagai kapasitas untuk menghirup, menyalurkan dan menggunakan oksigen, yang diukur melalui tes laboratorium yang disebut VO2Max. Dari berbagai pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa daya tahan kardiovaskular (daya tahan aerobik) adalah kemampuan jantung dan paru untuk mensuplai oksigen ke seluruh tubuh dalam waktu yang lama dan daya tahan kardiovaskular merupakan komponen utama dalam kebugarn jasmani.

2. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta

a. Sejarah Singkat Pemadam Kebakaran Indonesia

Urusan pemadam kebakaran sudah diorganisir di Jakarta pada tahun 1873 oleh pemerintah Hindia Belanda. Pembentukan pemadam kebakaran ini dibentuk oleh residen op Batavia dengan perantara kententuan yang disebut *Reglement op de Brandweer in de Afdeeling stad Vorsteden Van Batavia*.

Peristiwa penting juga melatar belakangi pembentukan pemadam kebakaran yaitu terjadi kebakaran besar yang melanda Kampung Kramat-Kwitang. Pada saat itu pemerintah kota tidak dapat mengatasi kejadian tersebut. Peristiwa inilah yang menjadikan pemerintah atau *Gemeente of de Brandweer* mengeluarkan peraturan terkait pemadam kebakaran atau *Reglement of de Brandweer* pada tahun 25 Januari 1915. Tak lama setelah dikeluarkan peraturan baru pemerintah mengeluarkan peraturan baru yang disebut sebagai *staadsblad* 1917 No.602 pada tanggal 4 Oktober 1917.

Wujud terimakasih atas petugas pemadam kebakaran dalam peristiwa penting kebakaran Kampung Kramat-Kwitang Brandweer, disinilah Batavia yang mengatas namakan orang Betawi mendapatkan penghargaan berupa prasasti pada tanggal 1 Maret 1929. Prasasti tersebut bertuliskan “Tanda Peringatan *Brandweer Batavia* 1919-1929”. Prasasti ini sebagai bukti otentik, sehingga pada tanggal 1 Maret 1919 ditetapkan sebagai berdirinya organisasi pemadam kebakaran. Berkaitan dengan perkembangan dan kemajuan setiap kota dan membentuk Dinas Pemadam Kebakaran (*JAKFIRE*).

b. Visi Misi

Visi :

Menjadi Pelaksana Pencegahan, Penanggulangan dan Penyelamatan Kebakaran yang antisipatif, responsif dan profesional

Misi :

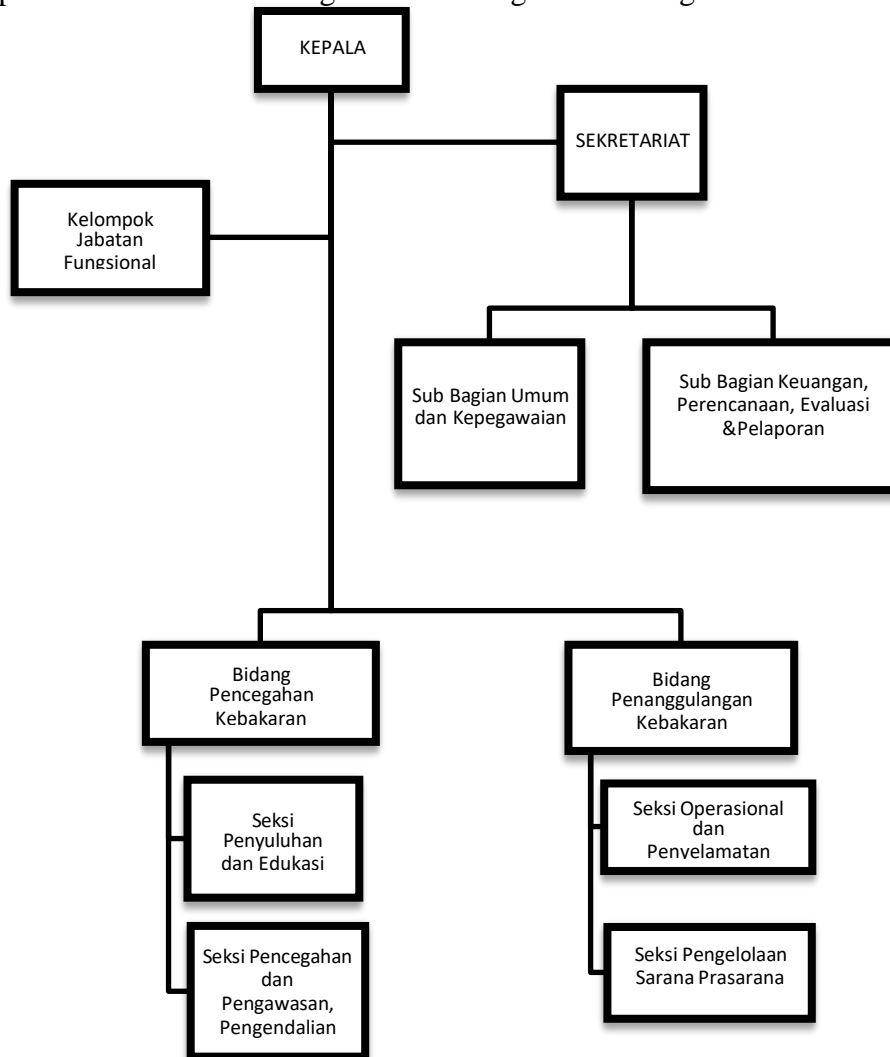
- 1) Mengembangkan manajemen pencegahan, penanggulangan dan penyelamatan kebakaran;

- 2) Mengembangkan Sistem Informasi Antisipasi Kebakaran yang aplikatif dan partisipatif dalam pencegahan, penanggulangan dan penyelamatan kebakaran.

c. Struktur Organisasi

Dinas Kebakaran dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 5 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Yogyakarta.

Dinas Kebakaran merupakan unsur pelaksana penyelenggaraan pemerintahan daerah dengan susunan organisasi sebagai berikut:



Gambar. 1. Struktur Organisasi Dinas kebakaran Kota Yogyakarta
Sumber : Bagan Struktur Organisasi Dinas kebakaran Kota Yogyakarta

d. Tugas dan Fungsi

Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 71 Tahun 2016, tanggal 21 Oktober 2016, tentang Susunan Organisasi, Kedudukan, Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Dinas Kebakaran Kota Yogyakarta menetapkan bahwa Dinas Kebakaran mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan sub urusan kebakaran untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Dinas Kebakaran mempunyai fungsi :

- 1) perumusan kebijakan teknis sub urusan kebakaran;
- 2) penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum sub urusan kebakaran;
- 3) pelaksanaan koordinasi penyelenggaraan urusan pemerintahan di sub urusan kebakaran;
- 4) pembinaan dan pelaksanaan tugas urusan pemerintahan sub urusan kebakaran;
- 5) pengelolaan sekretariat meliputi perencanaan umum, kepegawaian, keuangan, evaluasi dan pelaporan;
- 6) pelaksanaan pengawasan, pengendalian evaluasi dan pelaporan sub urusan kebakaran.

e. Isu-Isu Strategis

Eksistensi sebuah institusi bergantung sejauh mana institusi tersebut mampu menemu kenali dan merespon isu strategis dengan berbagai kebijakan dan tindakan yang tepat. Secara umum isu strategis dapat bersumber dari lingkungan eksternal maupun lingkungan internal. Isu Strategis yang melingkupi Dinas Kebakaran antara lain sebagai berikut:

1. Ketersediaan Mobil Pemadam Kebakaran yang berumur lebih dari 10 tahun dan sudah tidak layak untuk operasional
2. Ketersediaan pos pemadam kebakaran yang hanya 1 (satu) lokasi yaitu Pos Kyai Mojo di jl Kyai Mojo, Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalgrejo, Kota Yogyakarta dari yang seharusnya yaitu 4 (empat) lokasi, Berdasarkan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran 1 (satu) pos untuk wilayah manajemen kebakaran seluas 5 km²
3. Kesadaran masyarakat dalam hal proteksi terhadap bahaya kebakaran masih kurang, hal ini dibuktikan dengan banyaknya kasus kebakaran yang disebabkan oleh arus listrik (konsleting)
4. Kepadatan arus lalu lintas yang mengganggu mobilisasi mobil pemadam kebakaran bilamana terjadi bencana kebakaran
5. Lokasi perkampungan/permukiman yang padat dan minimnya akses menuju rumah-rumah penduduk

f. Keadaan Pegawai

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya Dinas Kebakaran Kota Yogyakarta memiliki sumber daya manusia dalam jumlah dan kapasitas yang belum memadai.

Tabel 1. Data Jumlah Pegawai Dinas Kebakaran Kota Yogyakarta

No	Jenis Pegawai	Tahun			
		2017	2018	2019	2020
1	PNS	62	59	58	53
2	Tenaga Bantu (Naban)	19	19	18	18
3	Tenaga Teknis Kebakaran	30	24	24	24
	Jumlah	111	102	100	95

Sumber : Data Nominatif Pegawai, Dinas Kebakaran 2019

Berdasarkan analisa jabatan dan beban kerja tahun 2018, jumlah kebutuhan pegawai pada Dinas Kebakaran sebanyak 123 (seratus dua puluh tiga) pegawai, terdiri dari jabatan struktural sebanyak 10 (sepuluh) pegawai, staf fungsional umum sebanyak 113 (seratus tiga belas) pegawai. Apabila dibandingkan dengan kondisi data jumlah pegawai sebagaimana tersebut pada tabel 1 diatas maka masih ada kekurangan pegawai pada tahun 2020 sebanyak 95 (Sembilanpuluh lima) pegawai. Selama kurun waktu tiga tahun berturut-turut pemenuhan pegawai berdasarkan jumlah kebutuhan masih belum terealisasi. Hal ini karena adanya kebijakan moratorium (penundaan pengangkatan CPNS) yang berlaku secara nasional.

Apabila dilihat berdasarkan jenis kelaminnya sebagian besar pegawai adalah laki-laki.

Tabel 2. Komposisi Pegawai Dinas Kebakaran Tahun 2020

No.	Jenis Kelamin	Tahun							
		2017	%	2018	%	2019	%	2020	%
1.	Laki-Laki	100	99,09	90	88,23	90	90	85	85
2.	Perempuan	11	9,90	12	11,76	10	10	10	10
	Jumlah	111		102		100		95	

Sumber : Data Nominatif Pegawai, Dinas Kebakaran 2020

Tabel 3. Komposisi Pegawai Menurut Jabatan

No	Jabatan	Jumlah			
		2017	2018	2019	2020
1	Kepala	-	-	1 org	1 org
2	Sekretaris	1 org	1 org	1 org	1 org
3	Kepala Bidang				
	Bidang Pencegahan Kebakaran	1 org	1 org	1 org	1 org
	Bidang Penanggulangan Kebakaran	1 org	1 org	1 org	1 org
4	Kepala Sub Bagian/Seksi				
	Sub Bag. Umum dan Kepegawaian	1 org	1 org	1 org	1 org

	Sub Bag. Keuangan, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan	1 org	1 org	1 org	1 org
	Seksi Pencegahan dan Pengawasan Pengendalian	1 org	1 org	1 org	1 org
	Seksi Penyuluhan & Edukasi Bahaya Kebakaran	1 org	1 org	1 org	1 org
	Seksi Operasional dan Penyelamatan	1 org	1 org	1 org	1 org
	Seksi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Kebakaran	1 org	1 org	1 org	1 org
6	Fungsional Umum	34 org	31 org	30 org	org
7	Tenaga Bantuan (Naban)	19 org	19 org	19 org	18 org
8	Tenaga Teknis (Balakar)	30 org	24 org	24 org	24 org

Sumber : Data Nominatif Pegawai, Dinas Kebakaran 2019

g. Kinerja Program Penanganan Kebakaran

Program Penanganan Kebakaran merupakan penanganan kejadian kebakaran dan upaya penyelamatan yang dilakukan Dinas Kebakaran berdasarkan pengaduan dari masyarakat. Adapun indikator kinerja sebagai tolok ukur keberhasilan dan kegiatan pendukungnya yaitu Persentase tercapainya respon time pemadam kebakaran maksimum 15 menit.

Bahwa dalam rangka mencapai respon time pemadam kebakaran tersebut upaya yang dilakukan adalah peningkatan kapasitas SDM Petugas Pemadam Kebakaran, dan peningkatan mutu sarana-prasarana kebakaran melalui kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

Kegiatan Penanganan Kebakaran

Penanganan kejadian kebakaran dilakukan di wilayah Kota Yogyakarta dan sekitarnya yang memerlukan bantuan. Adapun data kejadian selama kurun waktu 3 (tiga) tahun terakhir sebagai berikut :

Tabel 4. Data Kejadian Kebakaran di Wilayah Kota Yogyakarta

No	Kecamatan	Jumlah Kejadian			
		2020	2019	2018	2017
1.	Umbulharjo	13	17	10	13
2.	Gedongtengen	0	4	7	5
3.	Jetis	2	8	7	5
4.	Gondokusuman	5	7	9	11
5.	Gondomanan	1	4	2	3
6.	Kotagede	3	2	4	3
7.	Kraton	0	0	2	0
8.	Ngampilan	1	4	3	1
9.	Tegalrejo	5	12	7	10
10.	Danurejan	6	0	3	0
11.	Mantrijeron	2	2	2	1
12.	Mergangsan	2	3	5	1
13.	Pakualaman	1	4	1	4
14.	Wirobrajan	2	2	2	1
Jumlah		43	69	64	58

Sumber : Data Nominatif Pegawai, Dinas Kebakaran 2019

Tabel 5. Data Penyebab Kejadian Kebakaran di Wilayah Kota Yogyakarta

No	Penyebab/Sumber Kebakaran	Jumlah Kejadian			
		2020	2019	2018	2017
1.	Hubungan Arus Pendek	23	27	34	46
2.	Kebocoran Gas	4	6	5	11
3.	Tungku	0	4	2	0
4.	Puntung Rokok	0	0	3	1
5.	Human Error	13	19	17	0
6.	Belum Diketahui	3	13	3	9
Jumlah		43	69	64	67

Sumber : Data Nominatif Pegawai, Dinas Kebakaran 2019

Sebagai pendukung petugas pemadam kebakaran antara lain mobil pemadam kebakaran, alat pelindung diri (APD), tabung pemadam dan lain-lain.

Tabel 6. Data Sarana Prasarana Kebakaran

No	Uraian	Tahun			
		2017	2018	2019	2020
1	Kendaraan Pemadam Kebakaran	12	12	13	13
2	Pos Pemadam Kebakaran	2	2	2	2

Sumber : Data Nominatif Pegawai, Dinas Kebakaran 2019

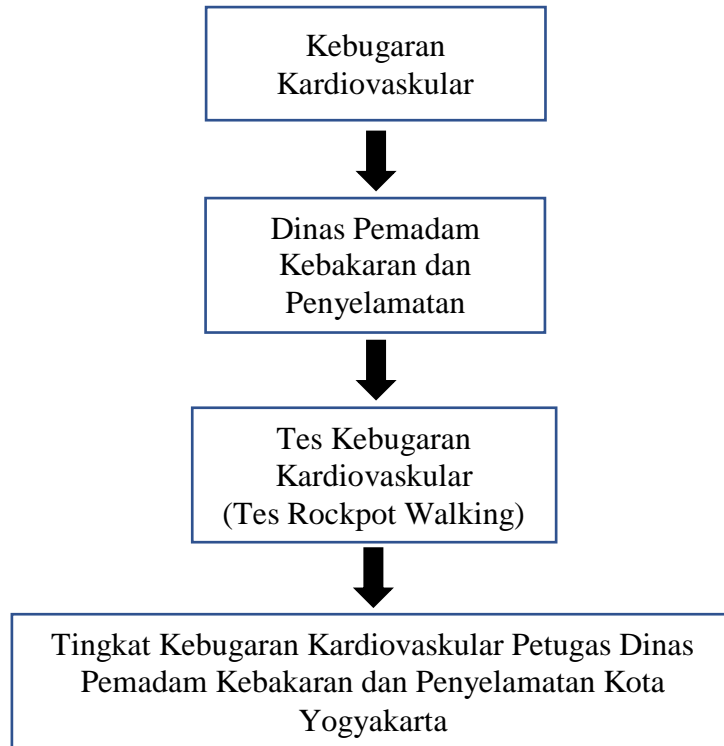
B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan untuk mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan untuk membuat kerangka berpikir. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini di antaranya:

1. Penelitian Moh. Kurniawan (2019) dengan judul “Analisis Kebugaran Pada Pegawai Puskesmas Bulangan Haji Kabupaten Pamekasan”. Jenis penelitian ini adalah deskripsi kuantitatif dan cara pengambilan data dengan teknik pengukuran. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 17 orang yang terdiri dari. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *MFT (Multi Fitnes Test)*. Hasil penelitian menyimpulkan kebugaran jasmani siswa kelas I tergolong dalam kategori di bawah rata-rata.
2. Penelitian Yoga Pradana (2015) dengan judul “Profil Tingkat Kebugaran Jasmani dengan Kinerja Pada Guru SDN 2 Sidomulyo dan Guru SDN 2 Babadan Kecamatan Limpung Kabupaten Batang”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik survei dan tes, dengan tes rockpot walking. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kebugaran jasmani pada guru SDN 2 Sidomulyo dan SDN 2 Babadan Kecamatan Limpung Kabupaten Batang berkategori rata-rata sebanyak 13 guru

atau 65%. Nilai Sasaran Kerja Pegawai (SKP) berkategori baik sebanyak 18 guru atau 90%. Nilai perilaku kerja berkategori baik sebanyak 18 guru atau 90%. Nilai prestasi guru berkategori baik sekali sebanyak 19 guru atau 95%.

C. Kerangka Berpikir



Bagan. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir di atas menjelaskan kebugaran Kardiovaskular adalah referensi awal untuk menggambarkan kebugaran dan kesehatan pada petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan. Kebugaran merupakan komponen penting yang akan mempengaruhi kinerja petugas. Tingkat kebugaran petugas dalam penelitian ini diukur dengan instrument *Rockport Walking*, yaitu tes dengan berjalan sejauh 1600 meter.

Meluasnya Dinas Pemadam Kebakaran menjadi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan membuat masyarakat semakin mengandalkan

petugas untuk mencari pertolongan darurat. Kesanggupan dan kemampuan seseorang petugas pemadam kebakaran untuk melakukan pekerjaan atau menunaikan tugasnya sehari-hari harus didukung dengan kebugaran Kardiovaskular yang prima, ditambah dengan tugas utama yang tidak pernah terencanakan.

Berdasarkan penjelasan di atas, tes ini sangat diperlukan guna mengetahui profil kebugaran petugas supaya selalu siap dalam segala kondisi.

D. Pertanyaan Penelitian

Seberapa besar kebugaran kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan kota yogyakarta ?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 3) bahwa: “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan teknik tes dan pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 312), metode survei merupakan penelitian yang biasa dilakukan dengan subjek yang banyak, dimaksudkan untuk mengumpulkan pendapat atau informasi mengenai status gejala pada waktu penelitian berlangsung. Informasi yang dimaksud yaitu tentang tingkat kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, (2006: 118) “Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Adapun definisi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kebugaran Kardiovaskular adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh untuk melakukan penyesuaian atau adaptasi terhadap pembebasan Kardiovaskular yang diberikan kepadanya tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti Muhajir (2007: 57).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2007: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki. Populasi dibatasi oleh sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama (Sutrisno Hadi 2015:190). Dalam penelitian ini populasinya adalah petugas Dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta yaitu 67 petugas.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 117). Menurut Sugiyono (2007: 56) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, teknik ini didasarkan atas tujuan tertentu. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel ini, yaitu: (1) Anggota Dinas Pemadam Kebakaran kota Yogyakarta, (2) berusia 20 sampai dengan 40 tahun, (3) tidak memiliki riwayat penyakit dalam. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi, yaitu berjumlah 30 petugas.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto (2009:134) Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data, kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang terkumpul sehingga tepatlah jika hubungan antara instrumen dengan data, itulah sebabnya menyusun instrumen bagi kegiatan penelitian

merupakan langkah penting yang harus dipahami betul oleh peneliti. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah Tes *Rockport Walking*.

1. Tes *Rockport Walking*

Penelitian ini menggunakan tes *Rockport Walking* dari Edmun R, Burki (2001:16)

2. Alat yang diperlukan

Alat pengukur waktu (*stopwatch*), alat pengukur (roll meter), kapur, alat tulis.

3. Pelaksanaan Tes

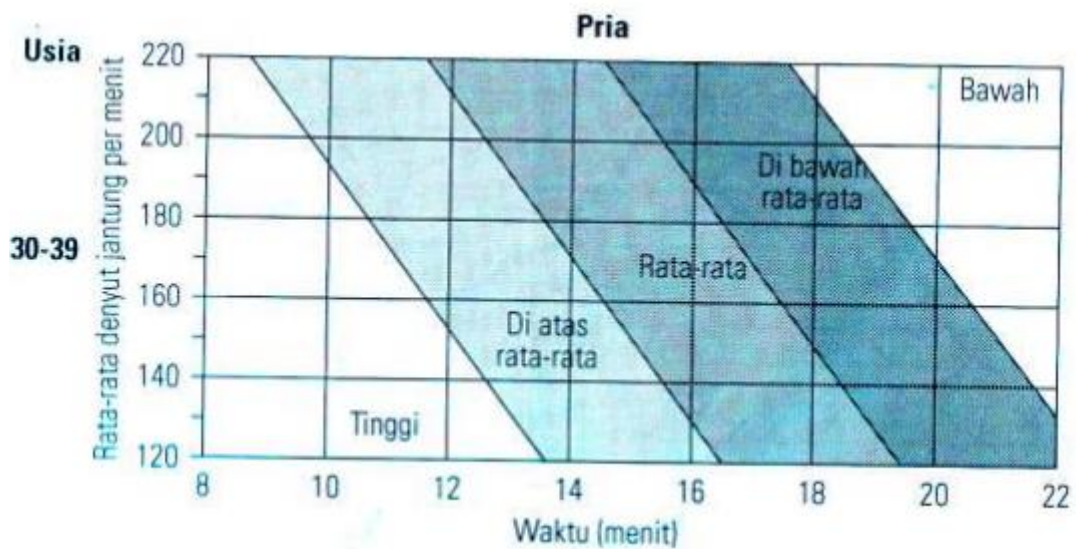
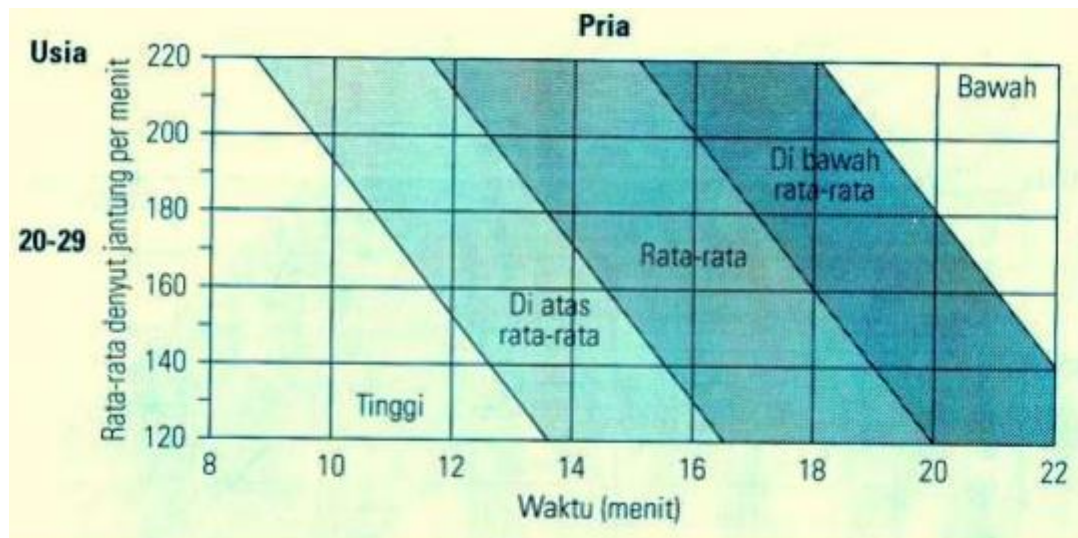
Tes ini adalah untuk mengetahui kategori kebugaran jasmani seseorang yang pada umumnya mempunyai daya tahan atau kemampuan jantung, paru-paru serta sistem peredaran darah dan juga otot-otot besar. Testee berjalan perlahan dan secara bertahap menambah kecepatannya hingga hangat dan berkeringat yang menempuh jarak 1609 meter atau 1,609 kilometer atau 1 mile.

4. Petunjuk Pelaksanaan Tes

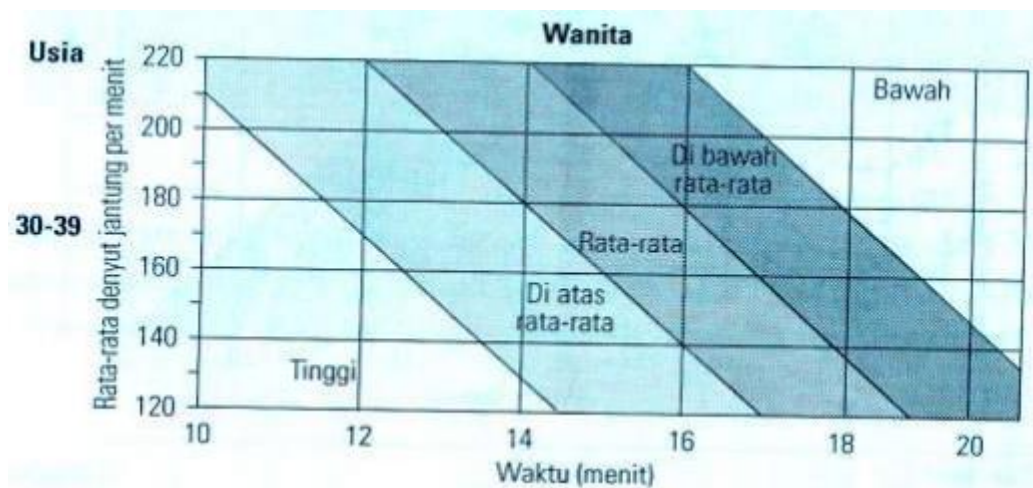
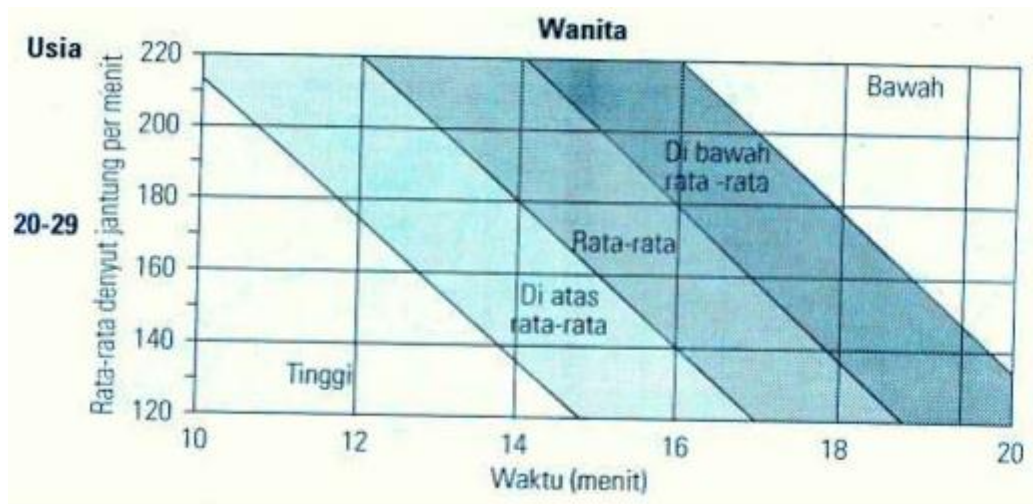
Pada tahap pelaksanaan penelitian ini, semua pembantu pelaksanaan tes sudah berada ditempat, sesuai dengan tugasnya masing-masing. Pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- a. Pemanasan atau *Stretching*.
- b. Catat waktu mulai atau hidupkan stopwatch dan mulai berjalan
- c. Berhenti berjalan setelah 1 mil, periksa jam, dan catat waktu kementit yang terdekat

- d. Langsung cari nadi dihitung selama 15 detik, dan kalikan dengan empat (atau perhatikan denyut jantung dengan menggunakan monitor denyut jantung)



Grafik Kebugaran Pria Berbagai Usia
The Rockport Company
Edmun R. Burkie (2001:17)



Grafik Kebugaran Wanita Berbagai Usia
 The Rockport Company
 Edmun R. Burkie (2001:17)

5. Ukuran Lintasan Tes

Jarak lintasan dalam penelitian ini 1,609 kilometer atau satu mile, dengan berjalan dari garis start sejauh 800 meter kemudian berbalik lagi ke garis *finish* sejauh 800 meter

E. Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif.

Penghitungan statistik deskriptif menggunakan statistik deskriptif persentase, karena yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, piktogram, perhitungan *mean*, *modus*, *median*, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan persentase (Sugiyono, 2007: 112). Cara perhitungan analisis data mencari besarnya frekuensi relatif persentase. Dengan rumus sebagai berikut (Anas Sudijono, 2006: 40):

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan kota Yogyakarta. Penelitian di laksanakan di area Balai Kota Yogyakarta, yang beralamat di jalan Muja Muju, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta dan dilakukan pada tanggal 24 Juni 2022.

Data dalam penelitian ini berupa tes kebugaran Kardiovaskular dengan instrumen *Rockport Walking*. Data tes *Rockport Walking* berupa perbandingan waktu tempuh dan denyut nadi. Deskripsi hasil tes *Rockport Walking* petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan kota Yogyakarta sebagai berikut. Hasil data penelitian selengkapnya disajikan pada lampiran 6 halaman 67.

Hasil data kebugaran petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta untuk waktu menghasilkan *mean* 17.0977, *median* = 16,89, *modus* = 12,13, dan *standar deviasi* = 2.56. Adapun nilai terkecil sebesar 12.13 dan nilai terbesar sebesar 21.32. Data denyut nadi menghasilkan *mean* 141.00, *median* = 144,00, *modus* = 126,00, dan *standar deviasi* = 13.14. Adapun nilai terkecil sebesar 120.00 dan nilai terbesar sebesar 168.00. Data usia menghasilkan *mean* 28.57, *median* = 28,00, *modus* = 25,00, dan *standar deviasi* = 4.14. Adapun nilai terkecil sebesar 22.00 dan nilai terbesar sebesar 39.00. Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 7. Deskripsi Statistik

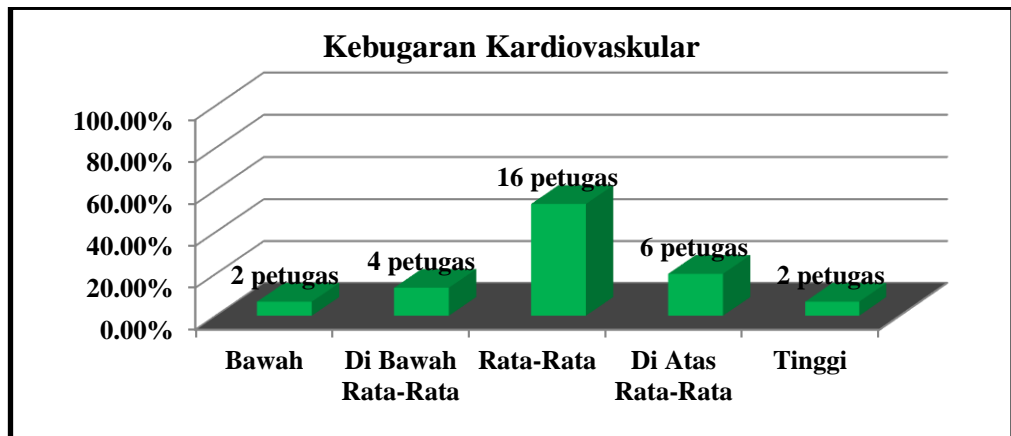
	WAKTU	DN	USIA
N	30	30	30
Mean	17.0977	141.0000	28.5667
Median	16.8950	144.0000	28.0000
Mode	12.13 ^a	126.00 ^a	25.00 ^a
Std. Deviation	2.56612	13.13852	4.14133
Minimum	12.13	120.00	22.00
Maximum	21.32	168.00	39.00

Tabel distribusi kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta kemudian diklasifikasikan berdasarkan norma tes *Rockport Walking*, adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kebugaran Kardiovaskular Petugas Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Yogyakarta

No	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	Tinggi	2	6.67 %
2	Di Atas Rata-Rata	6	20 %
3	Rata-Rata	16	53.33 %
4	Di Bawah Rata-Rata	4	13.33%
5	Bawah	2	6.67%
Jumlah		30	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik, maka data kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Diagram Batang Kebugaran Kardiovaskular Petugas Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Yogyakarta Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa data kebugaran

Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta berada pada kategori “bawah” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas), kategori “di bawah rata-rata” persentase sebesar 13.33% (4 petugas), kategori “rata-rata” persentase sebesar 50.33% (16 petugas), kategori “di atas rata-rata” persentase sebesar 20% (6 petugas), dan ketegori “tinggi” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas). Sedangkan berdasarkan nilai rata-rata, tingkat kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta masuk dalam kategori rata-rata.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa: kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta berada pada kategori “bawah” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas), kategori “di bawah rata-rata” persentase sebesar 13.33% (4 petugas),

kategori “rata-rata” persentase sebesar 50.33% (16 petugas), kategori “di atas rata-rata” persentase sebesar 20% (6 petugas), dan kategori “tinggi” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas).

Kesadaran untuk beraktivitas fisik secara rutin menjadi salah satu penyebab rendahnya kebugaran kardiovaskular. Para petugas lebih sering memanfaatkan waktu luang dan libur untuk kegiatan lain seperti bersantai, bermain game dan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan kebugaran. Tidak tersedianya tempat dan peralatan olahraga di kantor, menambah berkurangnya minat petugas untuk beraktivitas fisik. Seharusnya di kantor tersedia tempat khusus seperti *mini gym* sehingga pada waktu luang para petugas dapat melakukan aktivitas fisik.

Kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan sangat penting. Pekerjaan yang tidak mengenal waktu memaksa petugas selalu siap siaga. Bisa dikatakan petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan harus siap dalam 24 jam. Jam istirahat yang tidak teratur akan berpengaruh dengan kebugaran Kardiovaskular apabila tidak diimbangi dengan latihan, pola makan dan pola istirahat yang baik.

Kebugaran Kardiovaskular dan kesehatan adalah merupakan keadaan yang tidak dapat dipisahkan. Mulai dari derajat kesehatan yang paling rendah yaitu sehat statis sampai derajat sehat yang paling tinggi. Kebugaran Kardiovaskular merupakan modal utama petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan. Kebugaran Kardiovaskular yang tinggi berarti pula derajat sehat yang tinggi yang akan menunjang kenaikan aktifitas yang dilakukan petugas. Kebugaran Kardiovaskular bagi setiap petugas berfungsi di dalam melaksanakan kegiatan

sehari-hari. Kebugaran Kardiovaskular bagi setiap petugas berfungsi sebagai pengemban kesanggupan kerja dalam penyelesaian tugas dengan baik tanpa dialami kelelahan yang berarti.

Beberapa hal untuk meningkatkan kebugaran jasmani atau Kardiovaskular antara lain:

a. Kegiatan Olahraga

Melakukan kegiatan olahraga secara baik, teratur dan terus menerus bermanfaat dalam mencapai status kebugaran jasmani yang optimal. Dengan latihan yang teratur, kebugaran jasmani kita akan semakin meningkat. Peningkatan yang diperoleh antara lain: peningkatan gerak, tidak mudah lelah, peningkatan keterampilan (skill) dan sebagainya.

b. Makanan dan Gizi

Tubuh memerlukan makanan yang cukup bergizi baik sebagai sumber tenaga, sumber zat pembangun dan zat pengatur. Makanan bergizi akan mempengaruhi kesehatan dan kebugaran jasmani seseorang. Oleh karena itu, kita harus teratur untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung cukup zat gizi sehingga manusia dapat hidup sehat serta dapat melakukan tugas sehari-hari dengan baik dan mempunyai daya tahan tubuh yang kuat.

c. Istirahat dan Tidur

Setelah melakukan suatu aktivitas olahraga, tubuh akan merasa lelah, sehingga kita melakukan istirahat. Istirahat yang baik adalah istirahat yang tidak memerlukan aktivitas yaitu tidur, sekurang-kurangnya 8 jam dimalam hari

d. Kebiasaan Hidup dan Faktor Lingkungan

Kebiasaan hidup sehat akan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani. Kesehatan badan kita juga dipengaruhi oleh lingkungan yang ada disekitar kita, baik itu lingkungan mental yaitu suasana kejiwaan kehidupan seseorang dan lingkungan hidup sosial yaitu keadaan masyarakat dimana kita tinggal dan hidup bermasyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, demi menjaga kebugaran Kardiovaskular dan mental petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta harus mengatur kegiatan olahraga, konsumsi makanan bergizi, pola istirahat/tidur yang baik dan kebiasaan hidup yang baik. Aktivitas fisik/olahraga harus dimasukkan dalam kegiatan rutin petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data, dekskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa: Kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta berada pada kategori “bawah” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas), kategori “di bawah rata-rata” persentase sebesar 13.33% (4 petugas), kategori “rata-rata” persentase sebesar 50.33% (16 petugas), kategori “di atas rata-rata” persentase sebesar 20% (6 petugas), dan ketegori “tinggi” dengan persentase sebesar 6.67% (2 petugas), tingkat kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta masuk dalam kategori rata-rata.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas penelitian ini dapat berimpliksai yaitu: Sebagai bahan pertimbangan dalam kebugaran Kardiovaskular petugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan Kota Yogyakarta, supaya memasukkan kegiatan Kardiovaskular menjadi rutinitas untuk mencapai kebugaran Kardiovaskular yang ideal bagi petugas.

C. Keterbatasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian, yaitu:

1. Tidak diperhitungkan masalah kondisi Kardiovaskular dan mental pada waktu dilaksanakan tes.
2. Tidak memperhitungkan masalah waktu dan keadaan tempat pada saat dilaksanakan tes.
3. Tidak memperhatikan makanan yang dikonsumsi dan waktu mengkonsumsi makanan orang coba sebelum tes.
4. Tidak dapat menuntut keseriusan orang coba

D. Saran-saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu:

1. Bagi atasan hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran Kardiovaskular para petugas.
2. Bagi petugas hendaknya melakukan kegiatan Kardiovaskular guna menjaga kebugaran Kardiovaskular.

Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA


- Afriwardi. (2011). Ilmu Kedokteran Olahraga. Jakarta: EGC
- Sarifudin, Ayip dan J. Matakupan. 1979. Evaluasi Olahraga. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ambarukmi, H. D. dkk. (2007). Pelatihan Pelatih Fisik Level 1. Jakarta: Asisten Deputi Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Anas Sudijono. (2006). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2006). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2009). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atmojo, Mulyono Biyakto. 2012. TES & PENGUKURAN PENDIDIKAN JASMANI/OLAHRAGA. 5thed. Solo: Lembaga Pengembangan Pendidikan UNS.
- Budiman, Iwan dkk. (2017). Penggunaan Tes Lapangan 1,6 Km Metoda Rockport Untuk Pengukuran Kebugaran Jantung-Paru Dengan Baku Emas Treadmill Metoda Bruce: Jurnal *Sains* Olahraga dan Kesehatan, Bandung. Balai Kesehatan Olahraga Masyarakat
- Chatterjee, P., Banerjee, A. K., Das, P., Debnath, P. (2008). Regression Equation to Predict VO₂max in Untrained Boys and Junior Sprinters of Kolkata. *Journal of Exercise Science and Physiotherapy*, Vol 4, No. 2: 104-108.
- Departemen Kesehatan RI. Buku Petunjuk Teknis Pemeriksaan Kebugaran Jasmani. Jakarta. 2005.
- Elsaidy, W. S. (2017). Evaluating the Validity and Reliability of Harvard Step Test to Predict VO₂max in Terms of the Step Height According to the Angle.
- Giriwijoyo, S dan Sidik, D.Z. 2012. Ilmu Kesehatan Olahraga. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Gibney MJ, Margetts BM, Kearney JM, arab L. Gizi Kesehatan Masyarakat: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2015.
- Irianto, Djoko Pekik. (2004). Bugar dan Sehat Dengan Olahraga. Yogyakarta : Andi Offse
- Ismaryati. (2006). Tes dan Pengukuran Olahraga. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Kavcic, L., Milic, R., Jourkesh., Ostojic, S. M., Ozkol, M. Z. (2012). Comparative Study of Measured and Predicted VO₂Max during A Multistage Fitness Test with Junior Soccer Players. *Journal Kinesiologi* 44 1: 18-23
- Lutan, Rusli dkk. (2002). Pendidikan Kebugaran Jasmani: Orientasi Pembinaan di Sepanjang Hayat. Jakarta. Depdiknas.
- Muhajir, 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Jilid 1. Jakarta: Erlangga
- Nurhasan (2001) Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani. Jakarta : Depdiknas
- Rahmatina B. Herman, PhD, AIF. (2010). Buku Ajar Fisiologi Jantung. Jakarta: EGD.
- Sharkey, Brian. J. (2003). Kebugaran dan Kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: Jogja Global Media
- Sutrisno, Budi dan Khafadi, Muhammad Bazin. 2009. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan 2. Surakarta: CV. Putra Nugraha
- Sutrisno Hadi. 2004. Statistik Jilid 2. Yogyakarta: Andi

LAMPIRAN

1. Lampiran Surat Ijin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN about:blank



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jalan Colombo Nomer 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fk.uny.ac.id E-mail: humas_fk@uny.ac.id


Noori : 904/UN34.16/PT.01.04.2022 15 Juni 2022
Lamp : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

Yth. DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KOTA YOGYAKARTA, Jl. Kenari No 56, Muja Muju, Kemantren Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55165


Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Irvana Hardiyanto
NIM : 21602244097
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : TINGKAT KEBUGARAN FISIK PETUGAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KOTA YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 17 - 24 Juni 2022

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP 19820815 200501 1 002

Tembusan :
1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

2. Lampiran Surat Balasan Izin Penelitian



Nomor : 070/1029
Sifat : Segera
Lampiran : -
Hal : Keterangan Penelitian

Yogyakarta, 21 Juli 2022

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu
Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta

di

Yogyakarta

Berdasarkan surat Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Nomor 904/UN34.16/PT.01.04/2022 Tanggal 15 Juni 2022 Perihal Izin Penelitian, bersama ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Irvana Hardiyanto

NIM : 21602244097

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1

Telah melaksanakan penelitian di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Yogyakarta dengan judul **TINGKAT KEBUGARAN FISIK PETUGAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KOTA YOGYAKARTA**, pada tanggal 17-24 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kepala Dinas



OCTO NOOR ARAFAT, S.P., M.Si.
NIP. 197410101993111001

3.Lampiran Data Penelitian

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	WAKTU	DN/MENIT
1	Alfat Qoiri	LAKI -LAKI	22	12.41.36	144
2	Heru Joko Purwanto	LAKI -LAKI	32	14.26.89	150
3	Rangga Barrera	LAKI -LAKI	26	15.02.32	144
4	Muhammad Okta K	LAKI -LAKI	24	13.56.39	156
5	Wawan Faisal	LAKI -LAKI	35	18.04.21	138
6	Gunawan Sri Wibowo	LAKI -LAKI	28	20.06.42	132
7	Thomas Ady Putra	LAKI -LAKI	25	16.43.76	126
8	Miftahur Rofiq	LAKI -LAKI	28	15.49.83	144
9	Marendra Asmoro Seto	LAKI -LAKI	31	18.46.32	132
10	Pasca Prima Yuda	LAKI -LAKI	27	19.21.34	126
11	Junantoro	LAKI -LAKI	25	17.54.79	156
12	Prima Nur Aryanis	LAKI -LAKI	31	19.07.86	126
13	Nur Dahana Sigit	LAKI -LAKI	34	21.24.43	132
14	Alex Febrianto	LAKI -LAKI	27	15.58.98	126
15	Wahyudi	LAKI -LAKI	29	18.43.02	126
16	Nuri Saputro	LAKI -LAKI	28	19.52.71	120
17	Yudha Sriyanto	LAKI -LAKI	24	16.59.34	144
18	Slamet Santoso	LAKI -LAKI	30	19.58.98	126
19	Agus Nurdiyanto	LAKI -LAKI	30	17.49.67	150
20	Argo Satrio Utomo	LAKI -LAKI	25	16.42.65	168
21	Wahyu Edy M	LAKI -LAKI	27	15.12.32	168
22	Wahyu Purnomo	LAKI -LAKI	26	16.01.09	144
23	Fajar Bagas S	LAKI -LAKI	25	15.06.90	156
24	Aditya Putra Pambarep	LAKI -LAKI	23	12.13.54	132
25	Fajar Norwanto	LAKI -LAKI	30	14.30.51	156
26	R. Danu Sasongko	LAKI -LAKI	30	16.07.56	146
27	Hepy Vitasari	PEREMPUAN	27	17.20.23	144
28	Dyah Cahyaning Kusuma	PEREMPUAN	31	20.01.67	126
29	Rosita Dewi	PEREMPUAN	38	21.32.09	144
30	Duriyah	PEREMPUAN	39	21.31.54	148

4. Lampiran Deskripsi Statistik

		Statistics		
		WAKTU	DN	USIA
N	Valid	30	30	30
	Missing	0	0	0
Mean		17.0977	141.0000	28.5667
Median		16.8950	144.0000	28.0000
Mode		12.13 ^a	126.00 ^a	25.00 ^a
Std. Deviation		2.56612	13.13852	4.14133
Minimum		12.13	120.00	22.00
Maximum		21.32	168.00	39.00
Sum		512.93	4230.00	857.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

5. Lampiran Dokumentasi Penelitian



Penjelasan Instrumen Tes



Pelaksanaan Tes *Rockpot Walking*



Pengukuran Denyut Nadi Setelah Tes



Pengukuran Denyut Nadi Setelah Tes