

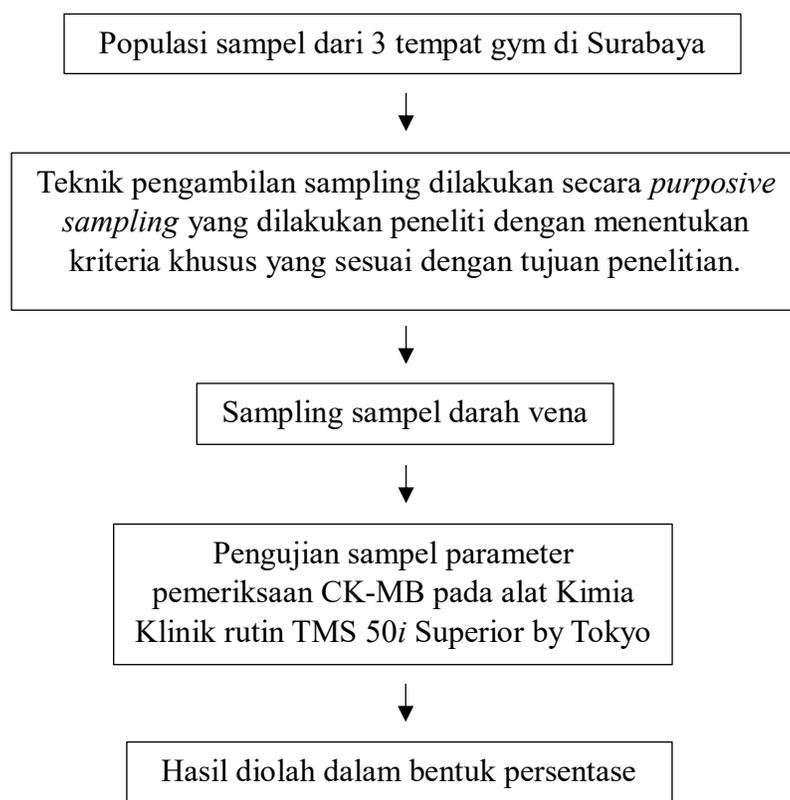
BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian yang menggambarkan, mengkaji dan menjelaskan suatu fenomena dengan data berupa angka (Wahyudi, 2022) . Dalam penelitian ini penulis memiliki tujuan untuk mengetahui kadar *Creatine kinase myocardial band (CK-MB)* pada orang yang mempunyai kebiasaan *fitness*.

3.1.2 Rancangan Penelitian



3.2 Populasi Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Pada penelitian ini yang dijadikan sebagai populasi adalah 75 orang yang melakukan *fitness* berjenis kelamin laki-laki dengan usia produktif yang melakukan *fitness* pada bulan Juni 2023 di tiga tempat gym di daerah Surabaya.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini menggunakan 30 anggota *fitness* berjenis kelamin laki-laki dengan usia produktif dan bersedia untuk dilakukan sampling darah vena yang melakukan *fitness* pada bulan Juni 2023 di tiga tempat gym di daerah Surabaya.

3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di tiga tempat gym di daerah Surabaya. Dan dilakukan pemeriksaan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK), Jalan Karangmenjangan No.18 Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 bulan dimulai dari bulan Januari 2023 sampai dengan bulan Juli 2023, sedangkan waktu pemeriksaan akan dilaksanakan pada bulan Juni 2023.

3.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel penelitian

Variabel penelitian ini kadar *Creatine kinase myocardial band (CK-MB)* yang merupakan isoenzim kreatine kinase yang paling banyak terdapat pada sel otot jantung dan dapat meningkat pada trauma otot. Pada orang yang suka melakukan *fitness*.

3.4.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Satuan	Skala data
1.	Variabel bebas (<i>Independent</i>) Orang yang suka melakukan <i>fitness</i>	Orang yang aktif melakukan <i>fitness</i> dengan menggunakan alat-alat berat.	Pengisian quisioner dan <i>informed consent</i>		Ordinal
2.	Variabel terikat (<i>dependent</i>) Kadar CK-MB	Angka menunjukkan nilai kadar CK-MB. Kadar CK-MB dari darah serum seorang laki-laki dikatakan normal dengan range <25 U/L	Dengan alat TMS 50i Superior by Tokyo Boeki Machinery	U/L	Nominal

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data diperoleh melalui uji menggunakan alat *Analyzer* TMS 50i Superior by Tokyo Boeki Machinery. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara pengambilan sampel berupa serum pada anggota *fitness* di tiga tempat Gym daerah Surabaya.

3.5.1 Perijinan

1. Melakukan perizinan pada pemilik Speedrocky gym, Vins club gym, Among rogo gym untuk menjadikan tempat gym tersebut sebagai tempat penelitian.
2. Setelah diizinkan oleh pemilik gym, melanjutkan pemberian data quisioner dan persetujuan untuk dilakukan sampling darah vena pada para member gym.
3. Setelah dilakukan pengisian quisioner, dan mendapat persetujuan maka dapat dilanjutkan untuk melakukan sampling darah vena.

3.5.2 Prinsip Pemeriksaan CK-MB

Uji optimasi UV dioptimalkan berdasarkan metode homogen DGKC dan IFCC untuk CK dengan menghambat isoenzim CK-M oleh antibodi monoklonal.

3.5.3 Alat

1. Spuit 3cc Terumo
2. *Alcohol swab*
3. Tabung vacutainer tutup merah tanpa antikoagulan
4. *Handscoon*
5. Plaster
6. Tourniquet
7. Alat pemeriksaan kimia klinik rutin TMS 50i Superior by Tokyo Boeki Machinery

3.5.4 Bahan

1. Serum 200 μ L

3.5.5 Prosedur Penelitian

A. Persiapan Sampel Serum

1. Siapkan alat dan bahan
2. Meraba posisi vena dengan tepat
3. Pemasangan touniquet, dan lakukan sterilisasi area yang akan ditusuk jarum
4. Melakukan penusukan sampai darah keluar mencukupi volume yang dibutuhkan
5. Lepaskan tourniquet

6. Lepaskan jarum, tutup bekas tusukan dengan plester
7. Masukkan darah dari spuit kedalam tabung, tunggu hingga membeku
8. Sesuaikan data sampel dengan blanko pemeriksaan
9. Centrifuge darah dengan kecepatan 3000 rpm selama 5 menit
10. Pisahkan serum dan masukkan pada cup serum
11. Siap untuk proses selanjutnya, untuk dimasukkan ke alat TMS 50i Superior by Tokyo Boeki Machinery

B. Prosedur Pemeriksaan CK-MB

1. Nama alat

TMS 50i Superior Superior by Tokyo Boeki Machinery

2. Prosedur Pengoperasian

1. Menghidupkan Komputer

- a. Tekan tombol CPU, tunggu sampai program TMS 50i Superior tampil di layar windows

2. Menghidupkan Alat TMS

- a. Tekan tombol depan kanan TMS 50i Superior, tunggu sampai proses selesai dan tulis idle
- b. Klik Ready

3. Pengerjaan Sampel Rutin

- a. Letakkan cup sampel pada tray sampel, klik ORDER
- b. Klik Tray - Sampel No dan isikan posisi cup sampel tekan Enter
- c. Klik dan isi Patient ID dan Name, ceklis item tes yang akan dikerjakan

- d. Klik Order dan secara otomatis sampel no. bergeser ke nomor berikutnya, lakukan order pasien selanjutnya
 - e. Klik start untuk memulai proses pemeriksaan sampel
4. Mengakhiri Pengerjaan Sampel
- Lakukan Priming : Klik Maintenance → User maint → Klik prim → tunggu proses selesai, kemudian lakukan Special Wash 1 atau 2: klik Maintenance → User maint → klik Special Washh 1 atau 2 → tunggu proses selesai.
5. Mematikan Alat TMS
- Mematikan alat TMS : Klik Exit → Klik OK → tunggu sampai proses selesai dan program TMS hilang dari layar. Lalu matikan alat dengan cara menekan tombol depan kanan TMS.
6. Mematikan Komputer
- Mematikan komputer : Klik Start → Klik Turn Off Computer → Klik Turn Off

Prosedur berdasarkan SOP di BBLK Surabaya. Terlampir dalam lampiran 3

3.6 Teknik Analisis Data

Data dikumpulkan kemudian di analisa dan ditabulasikan kadar pada pemeriksaannya, lalu disajikan dalam bentuk diagram untuk menggambarkan kadar *Creatine Kinase Myocardial Band (CK-MB)* pada orang yang suka melakukan *fitness*.

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data Hasil Analisis Kadar Creatine Kinase Myocardial Band (CK-MB) Pada Orang Yang Mempunyai Kebiasaan Fitness

No	Kode Sampel	Jenis kelamin (P/L)	Usia (Tahun)	Kadar CK-MB (U/L)	Keterangan (N/TN)
1	S01				
2	S02				
3	S03				
4	S04				
5	S05				
Dst					
	Jumlah				
	Rata-Rata				

Keterangan : N : Normal, Kadar CK-MB memenuhi nilai normal
 TN : Tidak Normal, Kadar CK-MB tidak memenuhi nilai normal