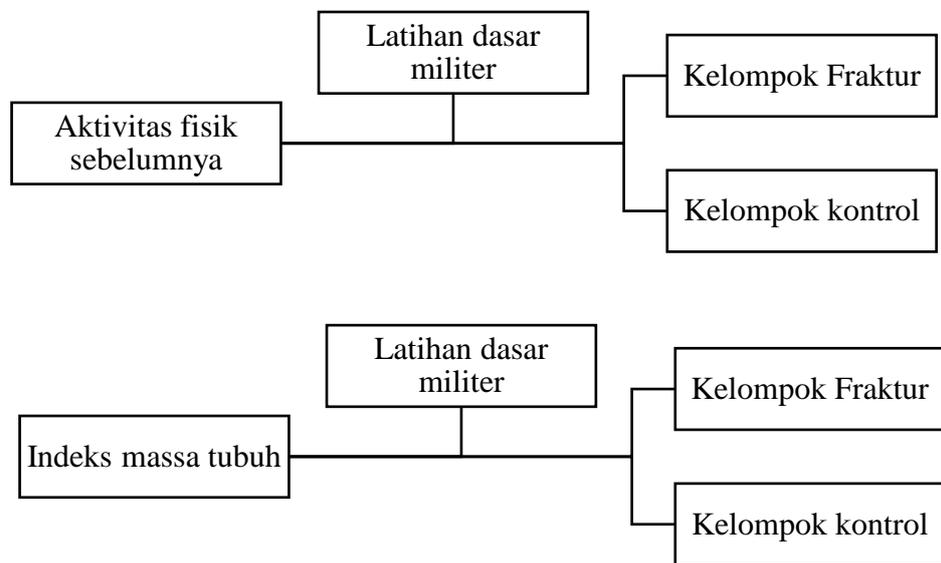


### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *case control* menggunakan pendekatan retrospektif. Hubungan antar variabel dijelaskan dalam skema di bawah ini:



##### B. Populasi Dan Sampel

###### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SPN Selopamioro Yogyakarta angkatan 2016-2017.

###### 2. Sampel

Sampel kasus: menggunakan *total sampling* untuk sampel kasus karena kasus yang diteliti merupakan kasus yang jarang.

Sampel kontrol: mengambil sampel secara acak sejumlah sampel kasus.

Kriteria inklusi:

- a. Siswa aktif SPN yang terdiagnosis fraktur stres.

Kriteria eksklusi:

- a. Siswa SPN yang tidak dapat menjalani latihan dasar militer.
- b. Siswa SPN dengan BMI <19.

### **C. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

#### 1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPN Selopamiro Yogyakarta.

#### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2017-April 2018

### **D. Variable Penelitian Dan Definisi Operasional**

#### 1. Variabel penelitian

##### a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah IMT dan aktivitas fisik siswa.

##### b. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kejadian fraktur stres.

## 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Aktivitas fisik	Aktivitas fisik yang biasa dilakukan sehari-hari, termasuk saat bekerja, berolahraga, bepergian maupun istirahat.	<i>Global physical activity questionnaire</i> versi 2	– Tinggi (MET >1500/ minggu) – Rendah	Nominal
Indeks Massa Tubuh	Alat untuk memantau status gizi dengan mengukur berat badan dan tinggi badan.	$BB/(TB)^2$ dengan klasifikasi IMT untuk WHO Asia	- Underweight (<18,5) - Normal (18,5-22,9) - Overweight (23-24,9) - Obese (>24,9)	Ordinal
Fraktur stres	Fraktur yang terjadi karena paparan berulang dan berkepanjangan	Foto polos	- Fraktur - Tidak fraktur	Nominal

### E. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik siswa dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner tersebut adalah *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) versi 2. GPAQ adalah kuesioner hasil pengembangan WHO tahun 2010 untuk menilai aktivitas fisik dari empat domain, yaitu aktivitas saat bekerja, aktivitas saat bepergian dari satu tempat ke tempat lain, aktivitas lain yang dilakukan saat waktu luang, dan aktivitas menetap. GPAQ terdiri atas 16 pertanyaan sederhana untuk selanjutnya dilakukan penilaian berdasarkan *Metabolic Energy Turnover* (MET). MET adalah rasio laju metabolisme saat kerja dengan laju metabolisme saat

istirahat. Satu MET adalah 1 kkal/jam dan ekuivalen dengan energi yang dikeluarkan saat duduk istirahat.

Penelitian ini menggunakan GPAQ versi 2 karena dengan kuesioner ini dapat mengetahui tingkat aktivitas yang dilakukan dalam waktu satu minggu dengan cukup mudah yaitu menggunakan MET tiap minggunya atau menghitung durasi setiap aktivitas. Alasan lain yaitu dengan GPAQ dapat mengetahui jenis aktivitas yang dilakukan dapat dibagi dalam kategori aktivitas dengan intensitas tinggi, sedang atau rendah.

#### **F. Jalannya Penelitian**

1. Pengajuan judul penelitian.
2. Penyusunan proposal penelitian.
3. Mengurus izin penelitian, mendiskusikan waktu pelaksanaan dan tempat di SPN Selopamioro Yogyakarta
4. Mengurus etik penelitian.
5. Melakukan penelitian pada bulan Agustus 2017 tempat di SPN Selopamioro Yogyakarta
6. Menjelaskan tujuan dan isi kuesioner kepada responden.
7. Memberikan *informed consent* kepada responden.
8. Memberikan kuesioner GPAQ versi 2.
9. Memeriksa kelengkapan kuesioner yang telah diisi responden.
10. Mengolah data yang didapat dari kuesioner.
11. Melakukan analisis data.
12. Menyusun hasil penelitian.

## G. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Uji validitas untuk kuesioner GPAQ versi 2 tidak perlu dilakukan karena kuesioner GPAQ versi 2 sudah tervalidasi dan terstandar secara internasional.

Uji realibilitas untuk kuesioner GPAQ versi 2 tidak perlu dilakukan karena kuesioner sudah banyak dipakai di penelitian sebelumnya.

Hasil uji menunjukkan angka  $r = 0,52$  yaitu korelasi sedang dan teruji valid untuk mengetahui aktivitas fisik (Cleland et al., 2014).

## H. Analisis Data

### 1. Uji Univariat

Tujuan uji ini adalah untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti dalam bentuk frekuensi, presentase, mean, standar deviasi, dll (Arikunto, 2010). Variabel yang dilihat distribusinya adalah tingkat aktivitas fisik pada kelompok kasus dan kelompok control. Karakteristik responden atau data demografi disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase, kecuali untuk usia disajikan dalam bentuk mean, minimum, dan maksimum.

### 2. Uji Bivariat

Teknik analisa ini digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini merupakan penelitian analisis hubungan sehingga uji yang digunakan adalah uji korelasi.

Untuk uji korelasi yang dilakukan adalah uji *Chi-square*. Hasil dikatakan signifikan apabila  $p < 0,05$ . Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan bahwa jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, sedangkan jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  gagal ditolak atau  $H_1$  diterima (Dahlan, 2010).