

# Technical Manual

Health Checker - Rule-Based System

## Technical Manual — Health Checker

### Ringkasan

- Bahasa: Python 3
- Framework: Flask
- Inference: Rule-based (load dari `data/rules.json`) + dukungan Body Metrics (BMI).

### Struktur

(Lihat README pada root)

### Menambah/Mengubah Rule

- Edit `data/rules.json` tambahkan objek rule sesuai format.
- Optional: tambahkan properti `bmi_category` ( `Underweight|Normal|Overweight|Obesity` ) untuk mensyaratkan kategori BMI tertentu.
- Restart aplikasi (atau implementasi reload bila perlu).

### Modul Body Metrics

- `health_metrics.py` menyediakan konversi unit, kalkulasi BMI, dan kategorisasi WHO.
- Form utama ( `index.html` ) serta halaman `/metrics` memungkinkan input berat/tinggi dalam unit metric/imperial.
- Endpoint `/check` mengirim `metrics` ke `infer()` ; rules dengan `bmi_category` hanya aktif jika kategori cocok.
- Tambahan pengujian berada di `tests/test_health_metrics.py` .

### Konversi Manual ke PDF

- Optional: gunakan pandoc: `pandoc docs/user_manual.md -o docs_pdf/user_manual.pdf`
- Atau gunakan `make_pdfs.py` yang disertakan (membutuhkan `py pandoc` dan `pandoc`).

### Deployment

- Gunakan Gunicorn + Nginx untuk produksi. Contoh: `gunicorn -w 4 app:app`.