

ANALISA PERNAFASAN PASIEN CORONA

1. Pendahuluan

a. Latar Belakang

Dalam analisa ini penulis dilatarbelakangi oleh kesulitan yang sekarang dihadapi praktisi medis untuk menentukan penyakit atau gejala dari sebuah penyakit pernafasan dengan lebih efisien.

b. Rumusan Masalah

Bagaimana perbedaan frekuensi pada suara pernafasan yang lebih aktif pada pasien sehat dan pasien mengidap penyakit Corona

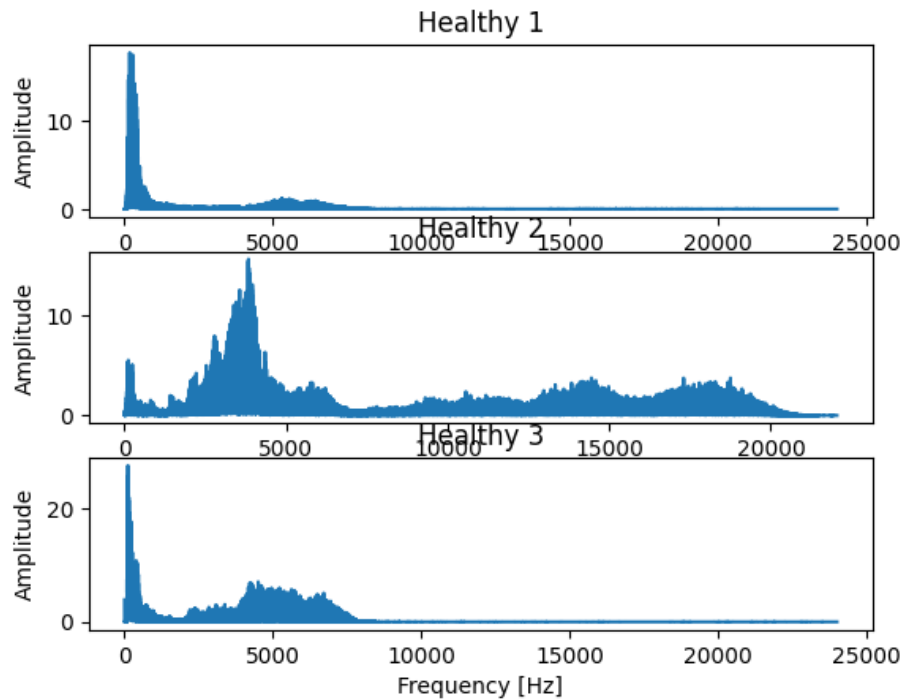
c. Tujuan

Mencari perbedaan frekuensi suara pernafasan pada pasien corona dan pasien sehat untuk mempermudah diagnosa sebuah gejala dari penyakit

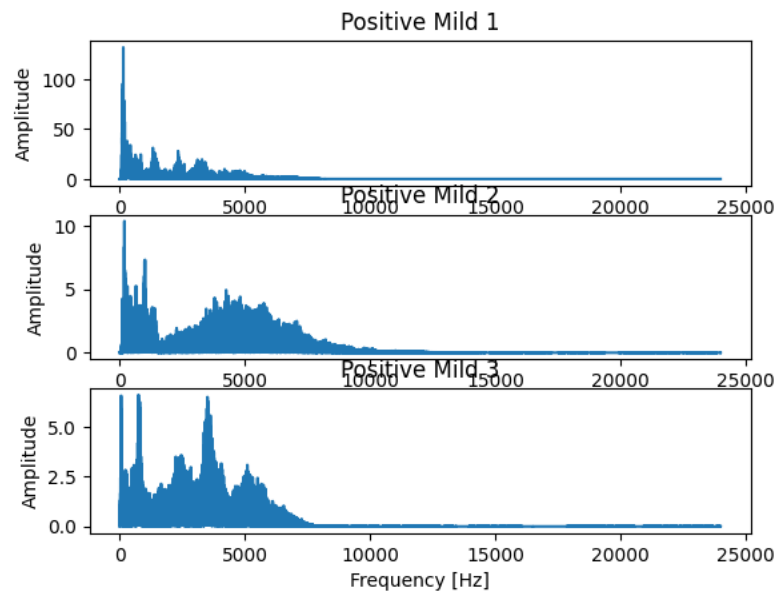
2. Pembahasan

a. Data

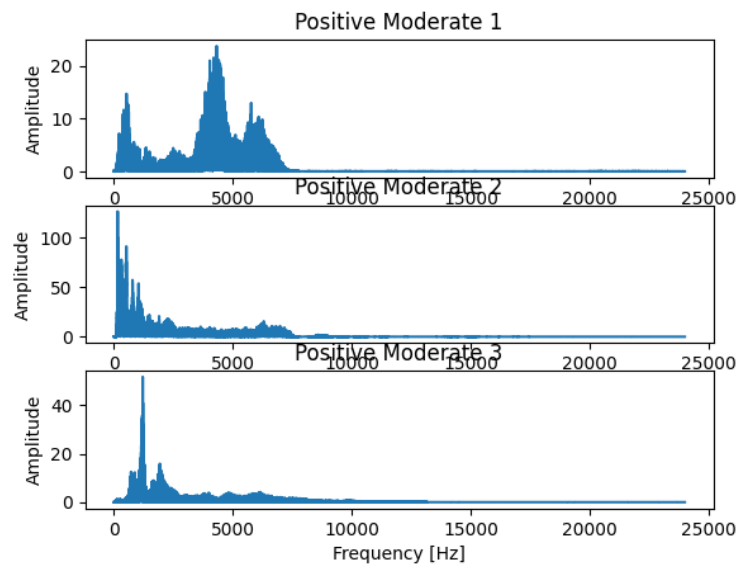
Digunakan 9 data suara pernafasan, dimana 3 pernafasan sehat, dan 6 pernafasan positif penyakit Corona. Berikut grafik dari data suara pernafasana tiap – tiap pasien,



Grafik 1 – Pasien Sehat



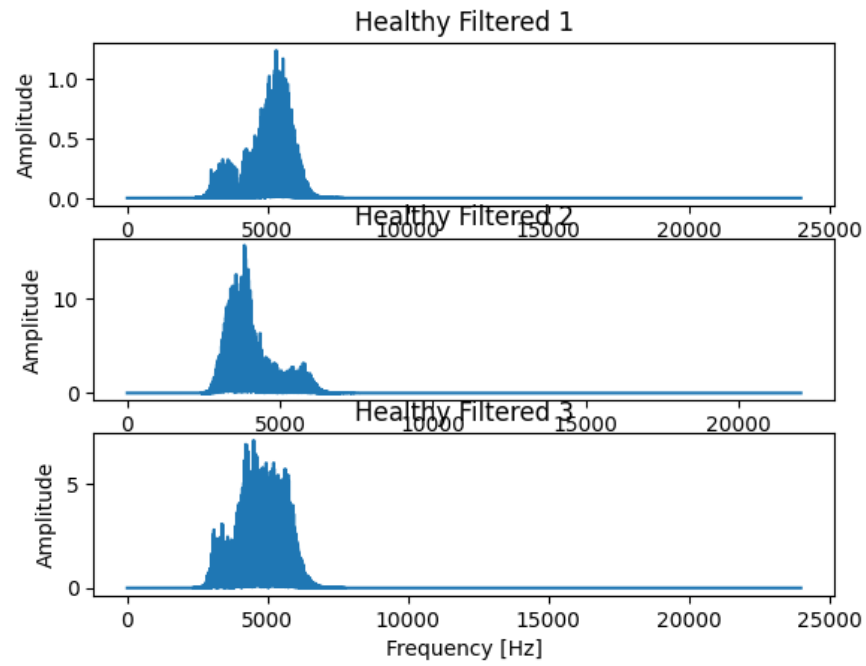
Grafik 2 – Pasien Corona Tingkat Rendah



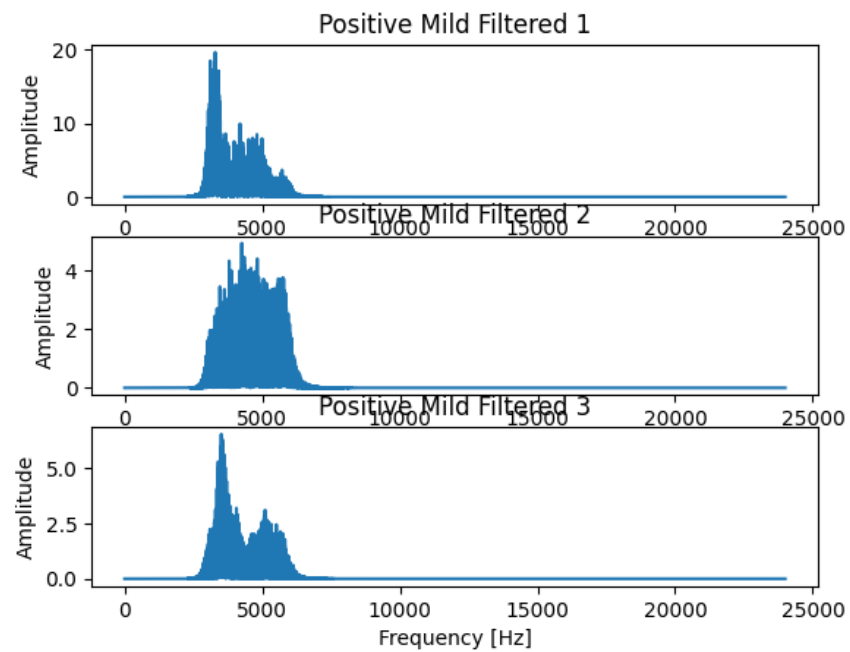
Grafik 3 – Pasien Corona Tingkat Sedang

b. Filtering

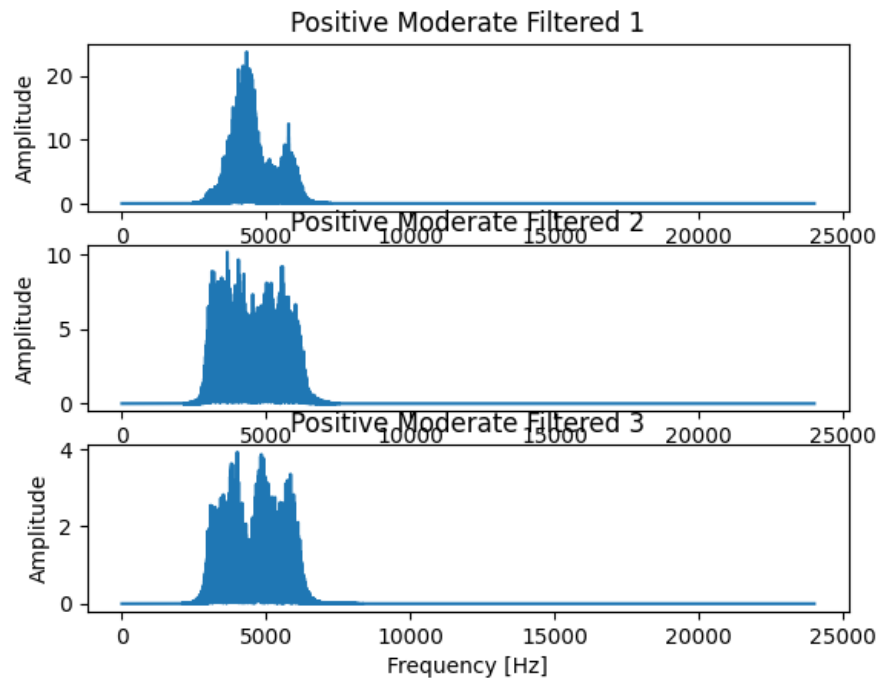
Pada data frekuensi pernafasan pada tiap pasien terlihat bahwa nafas manusia aktif pada frekuensi 3000 – 6000Hz, sehingga kita melakukan filtering dengan menggunakan teknik *bandpass* sehingga menghilangkan frekuensi selain 3000 – 6000Hz. Berikut data – data pasien yang telah dilakukan filtering pada frekuensi tersebut.



Grafik 4 – Pasien Sehat Filtered



Grafik 5 – Pasien Corona Tingkat Rendah Filtered



Grafik 6 – Pasien Corona Tingkat Sedang Filtered

c. Hasil

Dari hasil yang penulis dapatkan terlihat bahwa pasien yang mengidap penyakit corona memiliki aktifitas di frekuensi dibawah 5000Hz lebih banyak dibanding dengan pasien sehat, penulis berasumsi bahwa pasien dengan pasien mengidap penyakit corona memiliki aktifitas lebih banyak di bawah 5000Hz karena nafas yang rendah karna lebih sulit untuk bernafas dibandingkan dengan pasien yang sehat. Namun masih ada beberapa data yang masih dapat membantah pernyataan ini, seperti pada grafik pasien sehat nomor 2, hal ini dapat tindaklanjuti untuk memberikan hasil yang lebih akurat pada penelitian selanjutnya.

3. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari analisa ini adalah bahwa pasien dengan penyakit corona memiliki aktifitas frekuensi yang lebih banyak di bawah 5000Hz dibandingkan dengan pasien sehat, namun data yang lebih banyak dibutuhkan untuk memberikan hasil yang lebih akurat,