

Laporan Tugas Akhir dengan judul Pendeteksi *Suspect Covid-19* Berdasarkan Detak Jantung Pada Rancang Bangun Poltekad *Electronic Detector Covid-19* Menggunakan Metode *Peak Prominence* dilaksanakan pada bulan 1 April 2021 – 1 Desember 2021.

Pandemi merupakan wabah penyakit pada suatu daerah yang sudah menyebar luas ke seluruh dunia dan menyerang banyak orang. Selain berdampak pada kesehatan pandemi mengubah berbagai aspek seperti Sosial dan kegiatan sehari-hari yang berkurang. Pada bulan Desember 2019 ditemukan kasus penyakit *pneumonia* yang mengakibatkan kesulitan bernafas. Berawal dari 5 pasien dirawat di rumah sakit kemudian semakin hari bertambah hingga pada bulan Februari 2020 badan kesehatan dunia menetapkan virus baru yaitu Covid-19 sebagai pandemi berbahaya.

POLECTOR C-19 terdapat 4 parameter yaitu dari suhu, detak jantung, kadar oksigen dalam darah dan tekanan darah. Pada bagian detak jantung dengan menggunakan metode kalibrasi *peak prominence*. Metode tersebut mendeteksi sinyal dihasilkan oleh detak jantung melalui alat POLECTOR C-19 yang mana terdapat *ripple* atau *noise* ketika sebelum kalibrasi *peak prominence*. Kemudian setelah kalibrasi *peak prominence ripple* pada sinyal hilang dan tiap titik puncak dihitung rata-rata. Selanjutnya hasil rata-rata nilai I_r dihitung menggunakan rumus konversi satuan detak jantung, kemudian hasil konversi satuan detak jantung ditampilkan pada *display* alat POLECTOR C-19 sudah sesuai standar alat medis dengan hasil selisih bpm 0,3% hingga hasil keseluruhan parameter dengan bobot persentase suhu 30%, detak jantung 24%, SpO_2 30% dan tekanan darah 16% kemudian dari 4 parameter persentase lebih dari 50% bahwa sampel beresiko covid-19 selanjutnya ketika sampel dibawah 50% dari 4 parameter tersebut maka tidak beresiko covid-19.

Kata Kunci : *Beat per minute, Covid-19, Peak Prominence*