

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Mahasiswa sebagai ujung tombak pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi tidak dapat dipisahkan dari segala kegiatan kemasyarakatan. Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian masyarakat merupakan satu kesatuan yang utuh. Demi menjalankan Tri Dharma tersebut IIB Darmajaya sebagai wadah civitas akademika melaksanakan program Praktek Kerja Pengabdian Masyarakat (PKPM) sebagai aplikasi pengabdian mahasiswa kepada masyarakat berdasarkan pendidikan yang mahasiswa terima selama proses kuliah.

Dunia saat ini sedang dilanda pandemi Covid-19 yang telah mewabah ke seluruh negara, termasuk negara Indonesia. Covid-19 atau lebih dikenal dengan istilah Virus Corona adalah jenis virus yang menyerang pernapasan. Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus Covid-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan pada sebagian besar kasus adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrat pneumonia luas di kedua paru. Dengan adanya pandemi ini program Praktek Kerja Pengabdian Masyarakat (PKPM) dilakukan secara individu dan dilakukan di lingkungan sekitar mahasiswa masing – masing.

Untuk mendeteksi seseorang terinfeksi Covid-19 atau tidak, dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya yaitu dengan melakukan CT-Scan pada organ paru – paru.

Dinas Kesehatan Provinsi Lampung sedang melakukan riset untuk menentukan pola/pattern dada/paru-paru suspect yang terindikasi positif Covid-19 menggunakan dataset atau sekumpulan data CT-Scan dada/paru-paru. Oleh karena itu penulis akan melakukan kegiatan pengumpulan dan pencarian dataset Covid-19

di internet dan melakukan pelabelan untuk mempermudah dan mempercepat Dinas Kesehatan Provinsi Lampung dalam melakukan riset data Covid-19 tersebut

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah yang mendasari pembuatan laporan PKPM ini adalah:

1. Bagaimana cara melakukan pelabelan dataset CT-Scan?
2. Bagaimana mengidentifikasi virus corona melalui *CT-Scan* paru-paru?
3. Bagaimana menentukan pola/pattren dari paru-paru suspect yang terindikasi positif covid-19?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan masalah yang sudah ada, maksud dari penulisan laporan PKPM ini adalah Pelabelan Dataset CT-Scan Citra Dada Untuk Mendeteksi Covid-19 Menggunakan Algoritma labeling. Adapun tujuannya yaitu:

1. Untuk mengetahui pasien yang terpapar Covid-19 dan pengobatan yang tepat bagi pasien.
2. Untuk membedakan bercak akibat infeksi virus corona pada paru-paru.
3. Sebagai Dataset atau sekumpulan data yang akan digunakan untuk menentukan pola/pattren dari dada/paru-paru suspect yang terindikasi positif covid-19.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat dari hasil kegiatan PKPM adalah sbagai berikut:

### **1.4.1 Manfaat Bagi Penulis**

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan gambaran yang lebih jelas mengenai CT-Scan citra dada untuk mendeteksi Covid-19 menggunakan algoritma labeling.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Dinas Kesehatan Provinsi Lampung**

1. Mendapatkan banyak dataset CT-Scan Covid-19 yang digunakan untuk riset

2. Membantu pihak Dinas Kesehatan Provinsi Lampung untuk mempercepat menentukan pola/pattern dari dada/paru-paru suspect yang terindikasi positif Covid-19.

#### **1.4.3 Manfaat Bagi IIB Darmajaya**

1. IIB Darmajaya bisa menjadikan PKPM ini sebagai salah satu tolak ukur hasil pendidikan yang dicapai penulis selama melaksanakan PKPM.

#### **1.5 Mitra Yang Terlibat**

Mitra yang terlibat adalah Dinas Kesehatan Provinsi Lampung