

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Di institusi pascasekolah menengah, kinerja akademik siswa dapat diukur dengan nilai rata-rata (IPK)-nya. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah rata-rata SKS yang merupakan satuan nilai akhir yang menggambarkan nilai proses pembelajaran setiap hari semester, atau dapat diartikan sebagai besaran atau angka yang menunjukkan keberhasilan proses pembelajaran mahasiswa dalam satu semester. Secara umum, memperoleh nilai rata-rata yang kuat memberi siswa sejumlah keuntungan, seperti mempercepat waktu belajar mereka dan memungkinkan untuk mendapatkan beasiswa. Di era globalisasi saat ini, organisasi yang melakukan rekrutmen mencari tenaga kerja potensial yang memenuhi syarat dan ketentuan perusahaan, salah satunya adalah IPK kumulatif yang harus mencapai nilai minimal. Tidak jarang perusahaan menyebutkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang cukup tinggi sebagai salah satu syarat untuk melamar pekerjaan di instansi yang bersangkutan, Dony rifai (2018)

Menurut Purwanto (2002), Dua jenis variabel mempengaruhi kekayaan intelektual, yaitu kekuatan internal dan eksternal. Unsur internal meliputi ciri fisik, kemampuan, hobi, dan IQ. Sedangkan unsur eksternal meliputi lingkungan, fasilitas, dan lain-lain yang berada di luar diri siswa, sedangkan faktor internal meliputi siswa. Dalam penelitian ini, karakteristik internal dan eksternal, termasuk lama, kehadiran, jaringan, dan waktu belajar mingguan, dipertimbangkan. Semua variabel ini berkontribusi terhadap kenaikan mahasiswa I.P. skor selama epidemi Covid-19.

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona bentuk baru, Sars-coV-2, yang terdeteksi pertama kali pada 31 Desember 2019 di Wuhan, China. Virus corona atau Covid-19 ini dapat menyebabkan penyakit sistem pernafasan, infeksi paru-paru, bahkan kematian. Setidaknya lima spesies virus corona telah ditemukan pada manusia hingga saat ini (Dkk, 2020). Laporan

harian menunjukkan bahwa jumlah kasus Covid-19 di Indonesia terus meningkat. 40.574 meninggal (Gugu Covid-19 2021).

Epidemi Covid-19 memiliki konsekuensi serius bagi semua individu. Karena wabah, aktivitas dibatasi. Wabah ini telah menyentuh berbagai industri, termasuk sistem pendidikan di Indonesia. Hal ini sesuai dengan Surat Edaran Pemerintah Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Pada Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19).

Fleksibilitas waktu belajar diberikan kepada siswa yang berpartisipasi dalam sistem pembelajaran online (berjaringan) dari kenyamanan rumah mereka sendiri yang memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran online. Siswa dapat belajar kapan saja dan di lokasi mana saja, tidak dibatasi oleh tempat dan waktu. Mahasiswa juga dapat berkomunikasi dengan dosen secara bersamaan, misalnya melalui video conference atau live chat (Ermaulis, 2020). Oleh karena itu, fungsi pengajar menjadi sangat penting, mengingat guru harus berusaha lebih keras untuk mengajar murid-muridnya. Sekalipun kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring atau di rumah, pengajar harus menjamin siswa tetap mendapatkan bahan ajar.

Analisis jalur adalah metode untuk mempelajari hubungan sebab akibat yang muncul dalam regresi berganda ketika variabel independen mempengaruhi variabel dependen baik secara langsung maupun tidak langsung. (1993, Robert D. Retherford). Sedangkan definisi lain menyatakan, "Analisis jalur adalah bangunan langsung dari bentuk-bentuk regresi berganda dengan tujuan memperkirakan tingkat kepentingan (magnitudo) dan signifikansi (signifikansi) dari hubungan kausal yang dihipotesiskan antara sekumpulan variabel." (1997, Paul Webley). Analisis jalur didefinisikan oleh David Garson dari North Carolina State University sebagai "model regresi yang diperluas yang digunakan untuk memverifikasi penyelarasan matriks korelasi dengan dua atau lebih hipotesis kausal yang dibandingkan oleh para peneliti." Model diwakili oleh lingkaran dan panah, dengan panah tunggal yang mewakili penyebab. Setiap variabel dalam model mengalami regresi sebagai variabel dependen (responden), sedangkan yang

lain dijadikan sebagai penyebab. Perbandingan dibuat antara bobot regresi yang diprediksi oleh model dan matriks korelasi yang diamati untuk semua variabel, dan uji penyesuaian statistik juga dihitung (David Garson, 2003). Studi ini akan mengeksplorasi analisis statistik yang dapat menemukan sejauh mana efek langsung atau tidak langsung elemen-elemen ini. Peneliti menggunakan sejumlah variabel, termasuk waktu belajar, jaringan, lama pembelajaran online yang ekstensif, dan kehadiran mingguan.

Dody Rifai (2018) meneliti analisis jalur terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa. Faktor – faktor yang mempengaruhi Persamaan struktural akhir yang didapat internet ( $X_4$ ), lama belajar ( $X_5$ ) terhadap IPK ( $X_6$ ) adalah sebagai berikut:

$$X_6 = -0,213X_4 + 0,147X_5$$

Dampak negatif terhadap IPK berasal dari variabel internet kuno yang memiliki pengaruh langsung sebesar -0,213 dan pengaruh tidak langsung mendekati 0,000, sehingga total pengaruh berbagai institusi terhadap IPK sebesar -0,213.

Dampak keseluruhan waktu studi terhadap IPK adalah 0,14, dengan pengaruh langsung sebesar 0,147 dan pengaruh tidak langsung mendekati 0,000.

Analisis jalur terhadap unsur-unsur yang berpengaruh terhadap siswa dipelajari oleh Rezy Eko Chandra dan Sugiarto (2017). Kecerdasan, motivasi, minat, kemampuan, kesehatan, sikap, dan kebiasaan merupakan komponen peserta didik. Sedangkan pengaruh eksternal meliputi latar belakang sosial ekonomi siswa, lingkungan fisik dan sumber daya sekolah, kualitas pengajar, dan metode yang digunakan untuk mengajar siswa. Karena variabel independen yang dianalisis mungkin memiliki efek langsung dan tidak langsung terhadap variabel dependen, sejenis analisis regresi yang dikenal sebagai analisis rute digunakan dalam penyelidikan ini. Masing-masing faktor penjelas ini memengaruhi faktor dependen baik secara langsung maupun tidak langsung. Hasil diskusi tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa guru dan pihak lain yang terlibat dalam

pendidikan harus memperhitungkan variabel uang saku dan lama akses internet untuk meningkatkan rata-rata nilai UN, di luar apa yang sudah diketahui dari pengaruh tidak langsung. .

Berdasarkan penjelasan diatas, pada penelitian ini penulis tertarik untuk menggunakan *“Analisis Jalur Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi (IP) Mahasiswa Matematika FMIPA UNIMED Pada Masa Pandemi COVID-19 ”*

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah diatas yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana bentuk model diagram jalur berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai IP di masa pandemi COVID-19?
2. Mengetahui faktor apakah yang paling mempengaruhi nilai (Indeks Prestasi) IP mahasiswa Matematika FMIPA UNIMED dengan menggunakan metode Analisis Jalur ?
3. Mengetahui pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi nilai Indeks Prestasi (IP) di masa pandemi COVID-19 ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk menjaga agar penelitian ini tepat sasaran dan tidak meluas, maka peneliti membuat batasan masalah sebagai berikut.

1. Variabel yang diteliti adalah durasi lama belajar daring, waktu belajar, kehadiran dan jaringan per minggu
2. Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian diatas adalah Analisis Jalur.
3. Responden yang diteliti adalah mahasiswa Matematika FMIPA UNIMED yang masih aktif dalam semester genap 2022/2023.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Menguji dan mendapatkan model diagram jalur untuk menentukan nilai IP berdasarkan waktu belajar, jaringan, durasi belajar daring dan kehadiran
2. Mengetahui faktor apakah yang paling mempengaruhi nilai IP mahasiswa pada masa pandemi dengan menggunakan metode analisis jalur
3. Menghitung besarnya pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung variabel eksogen jika diketahui memiliki hubungan terhadap variabel endogen

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

- A. Bagi peneliti, penelitian ini berguna untuk menambah wawasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi nilai Indeks Prestasi (IP) pada masa pandemi COVID-19 dengan metode Analisis Jalur (*Path Analysis*). Dan mengetahui hubungan waktu belajar, jaringan, durasi lama belajar dan kehadiran per minggu terhadap IP mahasiswa/I S1 Matematika FMIPA UNIMED yang merupakan wujud penerapan ilmu yang telah didapat selama masa perkuliahan.
- B. Bagi para pembaca, sebagai tambahan informasi dan referensi bacaan menggunakan Metode Analisis Jalur (*Path Analysis*) bagi yang hendak melakukan penelitian serupa.