



Jenis Artikel: *original research*

Pengaruh Jurusan Sekolah Menengah terhadap IPK dan Masa Studi Mahasiswa Fisika

Sabaruddin Sabaruddin¹, Isma Tindi Sari², Wahyunita Hanum³, Ferra Annisa¹

¹Prodi Pendidikan Fisika FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

²SMAS Plus Amal Aceh Timur

³Pascasarjana UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Corresponding e-mail: sabaruddin@ar-raniry.ac.id

KATA KUNCI: IPK,
Sekolah Menengah,
Masa Studi

Diserahkan: 09 April 2022
Direvisi: 30 November 2022
Diterima: 24 Mei 2022
Diterbitkan: 30 Juli 2022
Terbitan daring: 25 Juli 2022

ABSTRAK. Prestasi belajar mahasiswa merupakan salah satu faktor penting dalam kesuksesan mahasiswa di masa depannya. IPK dan Masa studi menjadi dua indikator penting dalam menunjang prestasi mahasiswa dalam menentukan pasar kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui latar belakang jurusan pada Sekolah Menengah Atas sederajat (SMA, MA, SMK) terhadap indeks prestasi kumulatif dan masa studi mahasiswa prodi pendidikan fisika FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Metode penelitian dengan jenis penelitian deskriptif korelasi dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Sampel dalam penelitian ini seluruh mahasiswa prodi pendidikan fisika yang masuk pada tahun akademik 2014/2015. Analisis data menggunakan uji anova dengan uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) regresi ganda dengan tingkat kepercayaan α lebih kecil dari 0,05 untuk Uji hipotesis. Berdasarkan hasil analisis data maka diperoleh nilai F_{tabel} adalah 3,06. $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ ($0,078 < 3,06$) berdasarkan kriteria pengujian F maka dapat disimpulkan bahwa jurusan pada sekolah menengah tidak mempengaruhi indeks prestasi kumulatif dan masa studi mahasiswa pendidikan fisika FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

1. Pendahuluan

Berdasarkan ketetapan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi tentang Sistem Pendidikan Tinggi disebutkan bahwa untuk memenuhi standar kompetensi lulusan bagi mahasiswa

program sarjana (S1) beban wajib yang harus ditempuh adalah paling sedikit 144-160 satuan kredit semester (sks) dengan masa studi selama 8-12 semester atau 4-7 tahun bedasar buku panduan akademik UIN Ar-raniry.

Masalah ini dapat memberikan dampak yang merugikan bagi pihak universitas dan juga mahasiswa. Minimnya jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu menyebabkan turunya kualitas dan mutu program studi dan universitas, selain itu mahasiswa yang terlalu lama menempuh masa studi memiliki kecenderungan terkena ancaman Drop-Out (DO). Mahasiswa dengan kecenderungan yang demikian umumnya adalah mahasiswa berkebutuhan khusus yang memerlukan bimbingan lebih dini sehingga mereka butuh untuk dibina agar dapat lulus tepat waktu. Oleh sebab itu, penting untuk memberikan perhatian lebih terhadap mahasiswa-mahasiswa yang berpotensi lulus tidak tepat waktu. Adapun akibat lain dari keterlambatan penyelesaian studi bagi mahasiswa, ialah beban uang pembiayaan pelaksanaan perkuliahan bertambah, dan waktu studi yang sudah ditetapkan tidak sesuai dengan rencana awal yang sudah ditetapkan, yaitu selama 5 tahun, sehingga tidak sesuai dengan yang sudah ditentukan.

Telah diketahui bahwa SMA Sederajat pada kelas 2 (Dua), siswa akan memasuki jurusan sesuai dengan pilihan dan kemampuan yang dimiliki siswa. Umumnya ada 3 jurusan yaitu IPA, IPS dan bahasa yang mempunyai ciri-ciri tersendiri. Siswa pada jurusan IPA lebih banyak mempergunakan pola pikir logis dan soalsoal hitungan sehingga harus lebih teliti dalam mengerjakan soal serta mengasah untuk berfikir secara akurat dengan jawaban yang pasti. Jurusan IPS, siswa mempunyai aktifitas dengan mempergunakan aktifitas dengan mempergunakan pola pikir analitis karena siswa tersebut dituntut untuk hafalan materi pelajaran yang berhubungan dengan bahasa maupun sejarah budaya dan ekonomi.

Prestasi belajar merupakan kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi 3 aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor (Ridwan, 2008). Fakta yang terjadi di Indonesia, kiranya jurusan IPS menjadi tempat penampungan bagi siswa yang tidak dapat di jurusankan. Hal ini memperkuat anggapan adanya perbedaan antara jurusan IPA, IPS, dan Kejuruan. Siswa jurusan IPA dikenal dengan ketekunan dalam belajar, karena mata pelajaran mereka yang berwujud hitungan menuntut konsentrasi dan keseriusan yang tinggi. Lain halnya dengan jurusan IPS dan Bahasa, yang terlihat kurang antusias dalam menerima pelajaran yang syarat akan hafalan (Drost, 2001).

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik dan tujuan tersendiri. Misalnya IPS tentang refleksi kehidupan masyarakat. Bahasa tentang retensi kata dan keterangan, sedangkan untuk IPA tentang alam dan gejalanya. Salah satu fungsi dan tujuan mata pelajaran IPA adalah mengembangkan keterampilan proses sehingga anak memiliki keterampilan proses (Depdikbud, 1993). Pada anak IPA akan lebih menguasai pelajaran fisika kesehatan, mikrobiologi, biokimia, dll dikarenakan mereka pernah mendapatkan pelajaran itu dari kelas 1 sampai kelas 3 SMA dan pada Non IPA akan kurang menguasai mata kuliah itu dikarenakan mereka hanya mendapatkan pelajaran itu hanya pada kelas 1 SMA saja.

Mahasiswa yang diterima di universitas memerlukan ketekunan dan minat ketika proses perkuliahan, karena hal ini akan mempengaruhi cepat atau lambatnya penyelesaian kuliah dan prestasi yang didapatkan. prestasi belajar adalah intelegensi dan bakat, minat dan motivasi dapat mempengaruhi prsetasi belajar (Muhibbin, 2012). Penelitian mengenai lama masa studi dan prestasi belajar mahasiswa sudah banyak dilakukan penelitian, misalnya: lama masa studi dan prestasi dilihat dari jalur reguler dan non regurel (Dwi dkk., 2014). Indentifikasi fakto yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian studi (Nor, 2016). Faktor yang mepengaruhi penyelesain tugas akhir (Sugeng dkk., 2017). Faktor keterlambatan studi mahasiswa geografi (Aprizal, 2018). Analisis prestasi akademik dan lama studi ditinjau dari jalur masuk dan program kuliah (Tomo, 2018). Bersarkan hasil analisis jurnal diatas maka yang membedakan dengan penelitian ini adalah pada konsep indikator terikat dan metode yang digunakan dalam pengambilan data dan analisis hasil serta intrumen yang digunakan. Dari latar belakang di atas maka penulis ingin meneliti tentang pengaruh jurusan pada sekolah menengah terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK) dan masa studi mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

2. Metode penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi dilakukan secara *retrospektif* dengan menggunakan metode pendekatan *cross* sektional. Pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

2.1. Instrumen penelitian

Data dalam penelitian merupakan data dokumen adalah data akademik mahasiswa yang berupa Jurusan pada saat Sekolah menengah, IPK dan lama masa studi mahasiswa pendidikan fisika FTK UIN Ar-Raniry, data yang bersumber dari Pusat Pangkalan Data UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

2.2. Teknik analisis data

Teknik pengumpulan data adalah menggunakan dokumentasi yang menyangkut data Jurusan pada sekolah menengah data yang di ambil pada pusat pangkalan data UIN Ar-Raniry Banda Aceh, data tentang masa studi akan di ambil pada Bagian Alumni FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh sedangkan data Indek Prestasi Kumulatif akan di ambil pada Program Studi Pendidikan Fisika FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Analisa data adalah uji prasyarat analisis data digunakan untuk menentukan jenis statistik yang digunakan apakah menggunakan statistik parametrik atau non parametrik, uji prasyarat yang digunakan meliputi uji normalitas, multikolieritas, autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Dalam uji prasyarati ini dapat dihitung dengan menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistik 25*.

Prinsip uji *kolmogorov smirnov* menggunakan cara menghitung selisih absolut dengan distribusi frekuensi komulatif sampel $F_s(x)$ dan fungsi distribusi komulatif teoretis $F_t(x)$ pada masing-masing interval kelas hal ini dilakukan untuk menentikan statistik parametrik atau non parametrik yang akan digunakan dalam penelitian ini. Signifikansi yang digunakan $\alpha = 5\%$ (0,05) dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

H_0 = Data residualnya berdistribusi normal

H_a = Data residualnya tidak berdistribusi normal

Jika nilai signifikansi (Asymp.Sig 2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan apabila (Asymp.Sig 2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H_a yang diterima.

Uji multikolinearitas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Inflation Fector* (VIF). Nilai VIF diperoleh dengan persamaan sebagai berikut:

$$VIF = 1/Tolerance$$

Dengan kriteri pengujian bahwa nilai VIF harus kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 maka terdapat korelasi antar variabel bebas dengan demikian tidak terjadi multikolinieritas (Santoso, 2012).

Uji autokorelasi dengan metode uji Durbin-Watson (DW test). Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

H_0 = tidak terjadinya autokorelasi pada model regresi

H_a = terjdin autokorelasi pada model regresi

$DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima

$DW < DL < 4-DL$ maka H_0 ditolak dan H_a terima

Uji heterosdastisitas pada penelitian ini mengguna uji glejser, dengan kriteria nilai signifikansi antara variabel indenpenden lebih besar dari 0,05 maka dalam kesimpulan hasilnya tidak terjadi keheroskedastisitas.

Uji yang digunakan merupakan uji anova (uji F) dengan langkah pengujian sebagai berikut

a. Merumuskan Hipotesis

H_0 = Indeks prestasi kumulatif dan masa studi mahasiswa secara bersama-sama tidak dipengaruhi oleh jurusan pada sekolah menengah.

H_a = Indeks prestasi kumulatif dan masa studi mahasiswa secara bersama-sama dipengaruhi oleh jurusan pada sekolah menengah.

b. Menentukan F_{hitung} dan nilai signifikan

c. Menentukan F_{tabel}

d. Kriteria pengujian

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 Diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 Ditolak

e. Membuat Kesimpulan

Persamaan regresi linier berganda dengan 2 variabel independen adalah sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y' : Nilai prediksi variabel depedenden (Jurusan pada sekolah menengah)

a : Konstanta

b_1, b_2 : Koefisien regresi

X_1 : Variabel independen (IPK)

X_2 : Variabel independen (Masa Studi)

3. Hasil dan Pembahasan

Pengujian regresi linier berganda dapat dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan uji anova dengan uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) untuk menguji pengaruh jurusan pada sekolah menengah terhadap indeks prestasi kumulatif dan masa studi mahasiswa dengan nilai signifikansi sebesar 0,05. Hasil pengujian statistik dapat dilihat pada Tabel 1. dibawah ini:

Tabel 1. Deskripsi data pengujian heteroskedasitas dengan metode uji *Glejser*

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	0,008	2	0,004	0,078	0,925 ^b
	Residual	7,889	153	0,052		
	Total	7,897	155			
a. Dependent Variable: Jurusan pada Sekolah Menengah b. Predictors: (Constant), Lama Masa Studi, IPK Akhir						

Berdasarkan Tabel 1 diatas diperoleh nilai F_{hitung} adalah 0,078, dengan nilai signifikansi sebesar 0,925. selanjut dibandingkan dengan F_{tabel} pada tingkat signifikan 0,05 dengan df 1 (jumlah variabel-1) = 2, dan df 2 (n- k- 1) adalah 156-2-1 = 153 (n ialah jumlah data dan k ialah jumlah variabel independen), sehingga di peroleh nilai F_{tabel} adalah 3,06. $F_{hitung} < F_{tabel}$ (0,078 < 3,06) berdasarkan kriteria pengujian F maka H_0 diterima, dengan kesimpulan adalah indeks prestasi kumulatif dan masa studi mahasiswa secara bersama-sama tidak dipengaruhi oleh jurusan pada sekolah menengah.

Berdasarkan analisis kemudian dimasukkan kedalam persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y' = 0,095 + (-0,033 X_1) + 0,010 X_2$$

Angka-angka tersebut dapat diartikan sebagai berikut

- Nilai konstanta (a) adalah 0,095. Hal ini dapat diartikan jika nilai IPK dan Lama Masa Studi adalah 0 maka Jurusan pada Sekolah Menengah nilai nya 0,095.
- Nilai koefisien regresi variabel IPK Akhir (b1) bernilai Negatif yaitu -0,033. Artinya hubungan negatif antara IPK dengan Jurusan pada Sekolah Menengah.
- Nilai koefisien regresi linear Lama Masa Studi (b2) bernilai positif yaitu 0,010. Apabila lama masa studi meningkat maka jurusan pada sekolah menengah nilai nya akan meningkat.

Hasil ini menunjukkan bahwa jurusan pada saat sekolah menengah tidak berpengaruh terhadap IPK Mahasiswa selama di perguruan tinggi dan lama nya mahasiswa tersebut menjalankan studinya. Untuk IPK Mahasiswa banyak hal yang bisa memengaruhinya misalnya faktor dari dalam diri mahasiswa tersebut dan faktor

luar dalam kata lain adalah faktor lingkungan yang bisa mempengaruhi mahasiswa atau orang berpotensi. Dalam hal ini maka mahasiswa lebih banyak dipengaruhi oleh faktor dari dalam mahasiswa. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi IPK mahasiswa, yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar (Muhibbin, 2012).

Faktor internal terdiri dari aspek fisiologis (status gizi, kesehatan, dan kebiasaan sarapan pagi) dan aspek psikologis (intelegensi, sikap, bakat, minat, dan motivasi). Untuk faktor luar berdasarkan penelitian yang dilakukan di Stikes Insan SeAgung Bangkalan menunjukkan bahwa kinerja dosen mempunyai pengaruh terhadap nilai IPK mahasiswa. Jadi, apabila kinerja dosen semakin membaik maka nilai IPK mahasiswa akan semakin membaik (Hikmah, 2015). Indek prestasi merupakan perkembangan dari kemampuan yang didapatkan dengan adanya serangkaian kegiatan belajar harus dilakukan. IPK merupakan hasil kemampuan mahasiswa dalam memahami materi pelajaran yang di intepretasikan dengan suatu skor atau nilai tetapan.

Kemampuan mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan tidak dipengaruhi oleh kemampuan awal yang sudah didapatkan di bangku sekolah. Berdasarkan data pada dari ferkuensi mahasiswa yang berasal dari jurusan IPA pada sebanyak 154 mahasiswa sebesar 98,7 %, jurusan IPS 0 mahasiswa atau 0 %, sedangkan dari jurusan lain ada 2 mahasiswa sebesar 1,3 %. Dari hasil tersebut terlihat bahwa kempuan dasar mahasiswa 98,7 % adalah sama, dikarekan mereka memiliki jurusan yang sama sehingga materi dan proses mendapat ilmu pada dasarnya hampir sama pada sekolah menengah. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa FE UNP diantaranya kualitas pengajaran kemandirian belajar, Lingkungan Keluarga, etos kerja, konsentrasi belajar dan penunjang (Vella, 2016).

Lamanya masa studi mahasiswa pendidikan fisika tidak dipengaruhi oleh jurusan pada sekolah menengah, jadi hal ini seperti hasil penelitian yang lain, mahasiswa terlabat selesai kuliah dikarenakan kesulitan menemukan permasalahan dan menentukan judul penelitian, kesulitan menulis, kesulitan mencari referensi dan literatur pendukung teori, karena alasan pekerjaan, takut bimbingan, dan malas untuk menyelesaikan studi (Nyoman dkk., 2014). Lulus dengan tepat waktu memang gampang-gampang susah, dikarenakan dalm menyelesaikan kuliah butuh tekad dan niatan yang baik dari mahasiswa. Dalam sistem kredit semester mahasiswa diberikan kebebasan yang sesuai dengan bakat, minat dan kemampuan dengan dalih sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan kuliah dengan waktu sesingkat mungkin.

4. Kesimpulan

Kemampuan mahasiswa di perguruan tinggi terutama pada Indek Prestasi Komulatif dan lama studi secara bersamaan tidak dapat dipengaruhi oleh jurusan maupun sekolah asal mahasiswa tersebut. Dengan demikian untuk jurusan fisika boleh menerima mahasiswa yang bukan dari jurusan IPA saja ketika di sekolah Menengah.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh sebagai pemberi dana Bantuan penelitian yang bersumber dari DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun Anggaran 2019.

Keterlibatan Penulis

SS menulis manuskrip original dan menulis manuskrip revisi dengan penyumbang ide pokok penelitian, ITS dan WH melakukan analisis data dan pengumpulan data.

Daftar Pustaka

- Aprizal, B. 2018. Faktor-Faktor Keterlambatan Studi Mahasiswa Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang. *Jurnal Buana*. 2(2), 518-530.
- Depdikbud. (1993). Kurikulum 1994 SMU, Landasan Program dan Pengembangan: Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan.
- Drost, J. 2001. *Masalah IPA dan IPS* (Pendidikan: Kegelisahan Sepanjang Zaman). Yogyakarta, Kanisius.
- Dwi, S., Haris, A.S. dan Sutrisno. 2014. Kecenderungan Lama Studi Dan Prestasi Belajar Mahasiswa Jalur Reguler dan Non-Reguler Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan*. 37(2), 153-166.
- Hikmah, N., 2015. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Program Studi D-III Kebidanan Stikes Insan Se-Agung Bangkalan. *Skripsi* tidak diterbitkan. STIKES Insan Se Agung.
- Nyoman, A.J.P., Putu, K.N., Nyoman, A. dan Gede, G. 2014. Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lama Masa Studi Mahasiswa di Fakultas Bahasa dan Seni Undiksha. *Seminar Nasional Riset Inovatif II*, ISSN: 2339-1553.
- Muhibbin, S. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta, Rajawali Press.
- Nor, A. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terlambatnya Penyelesaian Studi pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau. *JOM FISIP*. 3(2), 1-14.
- Ridwan. 2008. Belajar, Minat, Motivasi, Prestasi Belajar. [http://www.artikel.com/202/Belajar.minat, motivasi, prestasi belajar](http://www.artikel.com/202/Belajar.minat,motivasi,prestasi.belajar).
- Santoso, S. 2012. *Analisis SPSS pada Statistik Parametrik*. Jakarta, Elex Media Komputindo.
- Sugeng, H., Abdul, H.F.A. dan Woro, A.S. 2017. Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyelesaian Skripsi Padamahasiswa S1 Psikologi di Kota Semarang. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 34(2), 155-160.
- Tomo, D. 2018. Nalisis Prestasi Akademik dan Lama Studi Mahasiswa Lulusan Jurusan PMIPA FKIP Untan Ditinjau dari Jalur Masuk dan Program Kuliah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*. 9(2), 76-88.
- Vella, A. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. *Journal of Economic and Economic Education*. 4(1), 19-29.