

Analisis Variabel-Variabel yang Menjelaskan Tingkat Prokrastinasi Akademik pada Mahasiswa FMIPA Universitas XYZ

YEKTI WIDYANINGSIH¹, APRILIA RAHMAWATI², SASKYA MARY SOEMARTOJO³

^{1, 2, 3}Program Studi Statistika Fakultas MIPA Universitas Indonesia, Indonesia
e-mail: yekti@sci.ui.ac.id

ABSTRAK

Mahasiswa diharapkan untuk menempuh pendidikan sarjananya dengan baik dan selesai dalam tepat waktu. Sebagai mahasiswa mempunyai aktivitas cukup banyak di luar rutinitas kuliah sudah menjadi hal yang lazim. Dengan banyaknya rutinitas, mahasiswa seringkali menunda belajar atau menyelesaikan tugas yang diberikan oleh dosennya inilah yang disebut dengan prokrastinasi akademik. Prokrastinasi akademik pada mahasiswa dapat berdampak pada penurunan prestasi akademiknya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui variabel-variabel yang menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa, mengetahui profil mahasiswa yang mempunyai tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi, dan mengetahui perbedaan antara kedua metode yang digunakan berdasarkan urutan variabel-variabel yang signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa. Variabel yang diduga menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik adalah jenis kelamin, tempat tinggal, kondisi fisik, kondisi psikologis, kondisi lingkungan, motivasi belajar, persepsi mahasiswa, dukungan sosial orang tua, dan dukungan sosial teman sebaya. Penelitian ini menggunakan metode Analisis Regresi Linier Berganda dan *Classification and Regression Tree* (CRT). Penelitian ini memanfaatkan data primer yaitu 660 mahasiswa FMIPA Universitas XYZ yang dipilih melalui metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa variabel-variabel yang secara signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik mahasiswa FMIPA Universitas XYZ adalah jenis kelamin, kondisi fisik, kondisi psikologis, motivasi belajar, persepsi mahasiswa, dukungan sosial orang tua, dan dukungan sosial teman sebaya. Profil mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi yaitu mahasiswa dengan kondisi fisik dan kondisi psikologis yang buruk, serta dukungan sosial orang tua yang rendah. Dan juga adanya perbedaan urutan variabel-variabel yang signifikan antara metode Regresi Linier Berganda dan CRT, tetapi variabel kondisi fisik berada pada urutan pertama kedua metode tersebut.

Kata Kunci: Classification and Regression Tree, Purposive Sampling, Regresi Linier Berganda.

ABSTRACT

Students are expected to be able to undertake their undergraduate studies satisfactorily and graduate as scheduled. As a student, it is normal having with numerous activities outside academic routine. Consequently, students often delay studying and completing the tasks given by their lecturers. This is called academic procrastination. Academic procrastination may lead to a declining academic achievement. This study aimed to determine variables that affect academic procrastination levels, to find out the profile of students with high levels of academic procrastination, and to the difference between the two methods on the sequence of significant variables explains the level of academic procrastination of students. The variables considered to affect the level of academic procrastination include gender, living place, physical conditions, psychological conditions, environmental conditions, learning motivation, student perception, parental social support, and peer social support. The methods used are Multiple Linear Regression and Classification and Regression Tree (CRT). This study used primary data, namely 660 FMIPA students of University of XYZ obtained through purposive sampling. The results showed that the variables that significantly affect the level of academic procrastination of FMIPA students of University of XYZ include gender, physical conditions, psychological conditions, learning motivation, student perception, parental support, and peer support. Students who demonstrate a high level of academic procrastination are characterized by poor physical and psychological conditions, as well as low parental support. In addition, there is a significant difference in the sequence of variables between the Multiple Linear Regression method and CRT, but both have one thing in common, that is, the highest variable is physical condition.

Keywords: Classification and Regression Tree, Purposive Sampling, Multiple Linear Regression Analysis.

1. PENDAHULUAN

Masa perkuliahan adalah masa ketika seorang individu lulusan SMA melanjutkan studinya ke jenjang perguruan tinggi. (Siswoyo, 2007 dalam Lastary & Rahayu, 2018), menyatakan bahwa individu yang sedang menjalani pendidikan di tingkat perguruan tinggi disebut sebagai mahasiswa. Mahasiswa sendiri diharapkan dapat menempuh jenjang pendidikan sarjana normalnya selama 8 semester atau ditempuh selama 4 tahun. Selama perkuliahan, mahasiswa harus mengerahkan upaya maksimal untuk dapat mengikuti perkuliahan dan lulus dalam setiap mata kuliahnya serta memastikan penyelesaian studinya berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Sebagai mahasiswa tidak dapat lepas dari kebiasaan belajar, mengerjakan tugas yang diberikan dosen, dan mengikuti organisasi/panitia serta kegiatan lainnya (Saputra, 2020). Dengan banyaknya rutinitas seorang mahasiswa, kemampuan manajemen waktu yang baik diperlukan untuk memastikan kegiatan berjalan dengan lancar. Namun, tidak semua mahasiswa dapat mengatur waktu mereka secara baik. Akibatnya, manajemen waktu yang tidak baik mungkin akan menjadi masalah bagi sebagian mahasiswa. Fenomena yang terjadi di lapangan adalah seringnya mahasiswa menunda waktu belajar untuk persiapan ujian hingga menunda penyelesaian tugas yang dosennya berikan. Berdasarkan kejadian tersebut dapat disimpulkan bahwa mahasiswa memiliki kecenderungan untuk menunda memulai dan menyelesaikan tugas, fenomena ini dikenal dengan istilah prokrastinasi (Fauziah, 2015).

Procrastination berasal dari kata Latin “*pro*” yang berarti di depan dan “*crastinus*” yang berarti pilihan hari esok (Knaus, 2010). Oleh karena itu, disimpulkan juga bahwa prokrastinasi adalah menunda atau memilih mengerjakan suatu tugasnya esok hari. Prokrastinasi adalah kecenderungan menunda atau mengabaikan tanggung jawab untuk menyelesaikan suatu kegiatan dan seringkali individu ini mengerjakan pada saat-saat terakhir sebelum batas waktu pengumpulan (Nafeesa, 2018). Penundaan yang terjadi di lingkungan akademik seperti perguruan tinggi disebut sebagai prokrastinasi akademik. Prokrastinasi akademik dapat terjadi ketika seorang mahasiswa menunda untuk menyelesaikan tugas akademiknya, seperti menulis makalah, mempersiapkan ujian, atau menyelesaikan proyek terkait mata kuliahnya karena satu dan lain alasan. (Ackerman dan Gross, 2005 dalam Jiao et al., 2011). Menurut studi yang dilakukan oleh Ellis dan Knaus seperti yang disebutkan dalam (Steel, 2007), antara 80% hingga 95% mahasiswa berperan dalam penundaan, dan lebih dari 50% mahasiswa secara rutin melakukan penundaan. Prokrastinasi dapat membawa akibat buruk bagi mahasiswa, seperti mengabaikan tugas, hasil tugas yang kurang optimal, dan waktu yang terbuang sia-sia. Selain itu, prokrastinasi juga berpengaruh pada penurunan prestasi akademik (Putri, 2020). Dengan mengetahui lebih jauh tentang prokrastinasi, mahasiswa dapat lebih menyadari faktor-faktor apa saja yang memengaruhi munculnya hal tersebut dan dapat segera menyikapinya.

Atas dasar pemikiran ini, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai variabel-variabel yang menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa FMIPA Universitas XYZ. Apabila variabel-variabel yang signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa FMIPA Universitas XYZ dapat diketahui, maka mahasiswa dan lingkungan sekitarnya dapat memberikan bimbingan dan dukungan yang tepat terhadap mahasiswa tersebut. Sehingga mahasiswa yang melakukan prokrastinasi dapat sadar akan dampak negatif dari melakukan penundaan akademik tersebut dan pada akhirnya dapat membantu mahasiswa meraih prestasi akademik di perguruan tinggi. Selain mengetahui variabel-variabel yang menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa, penelitian ini juga akan mengetahui bagaimana profil mahasiswa FMIPA Universitas XYZ yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi, serta mengetahui perbedaan antara kedua metode yang digunakan berdasarkan urutan variabel-variabel yang signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Data

Penelitian ini menggunakan data primer. Data yang diperoleh merupakan data yang diambil secara langsung oleh peneliti dengan cara menyebarkan kuesioner secara online dengan metode *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 FMIPA Universitas XYZ angkatan 2019 sampai dengan 2022 dengan status akademik aktif pada semester genap TA 2022/2023.

Penelitian ini menggunakan variabel demografi seperti jenis kelamin dan tempat tinggal serta beberapa variabel laten. Variabel-variabel yang diduga menjadi faktor yang dapat menjelaskan tingkat prokrastinasi, antara lain:

Prokrastinasi akademik dapat didefinisikan sebagai kesulitan untuk menyelesaikan tugas sesuai jangka waktu yang telah ditetapkan atau menunda penyelesaian tugas hingga mendekati batas waktu akhir (Herdini, 2019). Variabel ini menyatakan tingkat prokrastinasi pada mahasiswa. Tingkat prokrastinasi mahasiswa dapat dilihat dari apakah mahasiswa mengalami ciri-ciri dari prokrastinasi dalam menyelesaikan tugas.

Jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang ditentukan sejak lahir (Hungu, 2007). Variabel ini dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan.

Tempat tinggal merupakan rumah yang berfungsi untuk tempat hidup manusia yang layak. Variabel ini dikategorikan menjadi tinggal bersama orang tua dan tinggal terpisah dari orang tua (indekos).

Kondisi fisik seseorang mengacu pada keadaan tubuh dan fisiknya yang berhubungan dengan kesehatannya (Herdini, 2019). Variabel ini menyatakan kondisi fisik mahasiswa yang dilihat dari bagaimana kesanggupan fisik mahasiswa dalam beraktivitas di bidang akademik.

Kondisi psikologis adalah suatu keadaan yang terjadi pada diri seseorang dan dapat memengaruhi sikap serta tindakan individu tersebut (Riyadiningsih, 2010). Variabel ini menyatakan kondisi psikologis mahasiswa yang tercermin dari sumber pengendalian diri (*locus of control*), kepercayaan diri (*self-efficacy*), serta orientasi tujuan (*goal orientation*).

Lingkungan yang dimaksud dalam konteks ini merujuk kepada lingkungan kampus. Lingkungan kampus adalah tempat di mana mahasiswa menjalani proses pembelajaran dan terlibat dalam kegiatan akademik (Naibaho dan Adi, 2010). Variabel ini menyatakan kondisi lingkungan di sekitar mahasiswa yaitu kampus yang dilihat dari bagaimana faktor fisik, psikologis, dan regulasi yang ada di kampus yang berpotensi memengaruhi kepuasan dan produktivitas mahasiswa.

Seorang mahasiswa dengan motivasi tinggi cenderung tidak menunda untuk mengerjakan tugas sebab mahasiswa akan melaksanakan segala upaya untuk menyelesaikan tugas sebelum batas waktu. Variabel ini menyatakan motivasi mahasiswa dalam belajar yang dilihat dari dorongan atau kemauan yang digunakan untuk mendorong mahasiswa untuk melakukan tindakan guna mencapai tujuan tertentu.

Persepsi juga dapat diartikan sebagai cara seseorang dalam memberikan makna terhadap sesuatu (Wenbun & William, 1973). Variabel ini menyatakan persepsi mahasiswa yang dilihat dari tanggapan atau penilaian mahasiswa terhadap tugas akademik yang diterima oleh panca indra.

Dukungan orang tua didefinisikan oleh (Hidayah, 2020) sebagai dukungan emosional dalam ekspresi cinta, perhatian, dan keinginan untuk mendengarkan curhatan dari anaknya. Variabel dukungan sosial orang tua menyatakan dukungan sosial dalam kehidupan mahasiswa yang diterima dari orang tuanya.

Dukungan sosial yang diperoleh mahasiswa dari teman sebayanya dapat berbentuk semangat yang diberikan, perhatian yang positif secara emosional, serta penghargaan yang meningkatkan keyakinan akan kemampuan individu, bantuan diberikan oleh teman sebayanya (Mattson & Hall, 2011). Variabel dukungan sosial teman sebaya menyatakan dukungan sosial dalam kehidupan mahasiswa yang diterima dari teman sebayanya.

2.2 Tahapan Analisis Data

Tahapan analisis data yang dilakukan agar tercapainya tujuan penelitian, antara lain:

- Melakukan pengujian reliabilitas dan validitas pada setiap variabel laten.
- Menampilkan statistik deskriptif responden dan variabel laten.
- Mendefinisikan variabel dependen dan variabel independen, serta mendefinisikan variabel dummy untuk variabel kategorik.
- Mencari model regresi linier dengan menggunakan uji F dan uji t.
- Melakukan pengujian asumsi dari model regresi yang diperoleh.
- Menentukan model regresi terbaik.
- Menginterpretasikan model regresi terbaik yang diperoleh.

- Mengelompokkan variabel-variabel yang signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik yang didapatkan melalui analisis regresi linier berganda.
- Menentukan profil mahasiswa FMIPA Universitas XYZ yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi berdasarkan variabel-variabel yang signifikan dengan menggunakan metode *Classification and Regression Tree (CRT)*.
- Mengambil kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan.

2.3 Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda melibatkan ekspansi dari model regresi linier sederhana, di mana hanya satu variabel independen yang digunakan. Sebaliknya, regresi linier berganda menggunakan lebih dari satu variabel independen. Ini adalah suatu teknik statistika yang berguna untuk menganalisis hubungan dan dampak antara dua atau lebih variabel independen (x) terhadap variabel dependen (y). Model regresi linier mampu memproyeksikan nilai variabel dependen dengan merujuk pada nilai dari variabel independennya. Model umum untuk regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon \quad \dots (1)$$

dengan keterangan,

y : variabel dependen

$x_0, x_1, x_2, \dots, x_k$: variabel independen

β_0 : konstanta (*intercept*)

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$: koefisien regresi (*parameter slope*) atau besarnya perubahan nilai y untuk setiap penambahan nilai variabel independen x ke- j dengan $j = 1, 2, \dots, k$

ε : komponen *random error*, dengan asumsi berdistribusi *NIID* ($0, \sigma^2$)

2.4 Classification and Regression Tree (CRT)

Classification and Regression Tree (CRT) adalah salah satu metode dari teknik pohon keputusan (*decision tree*). Pohon keputusan berbentuk diagram pohon dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam prediksi klasifikasi observasi. Pengelompokan ataupun pengklasifikasian data dengan tujuan untuk memahami korelasi antara variabel independen dan variabel dependennya. *Classification tree* digunakan ketika variabel dependen merupakan variabel kategorik sedangkan *regression tree* digunakan ketika variabel dependen merupakan variabel kontinu (Brieman et al., 1998). Karena dalam analisis data ini menggunakan variabel kategorik, maka yang akan dibahas hanya sebatas *classification tree* saja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, terkumpul sampel sebanyak 660 mahasiswa FMIPA Universitas XYZ.

- Sebesar 41% responden adalah laki-laki dan 59% responden adalah perempuan.
- Sebesar 66% responden tinggal bersama orang tuanya dan 34% responden tinggal terpisah dari orang tua (indekos).
- Sebesar 39% responden dari Departemen Matematika dan disusul oleh Departemen Geosains sebesar 15%, Kimia sebesar 13%, Biologi, Fisika, dan Geografi sama yaitu sebesar 11%.

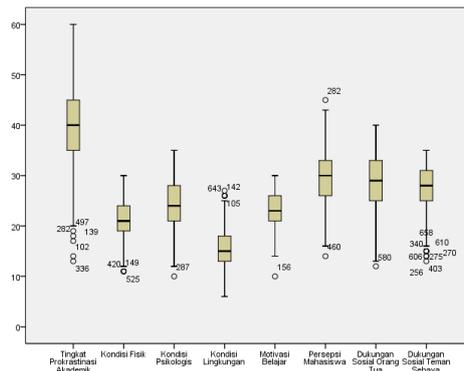
Sebesar 31% responden dari angkatan 2022 dan disusul oleh angkatan 2021 dan 2022 sebesar 24%, serta angkatan 2019 yaitu sebesar 21%.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Laten

Statistik	TP	KF	KP	KL	MB	PM	DO	DT
Mean	39,85	21,49	24,21	15,26	23,20	29,73	29,12	27,58
Standard Error	0,305	0,154	0,188	0,145	0,125	0,191	0,227	0,186
Median	40	21	24	15	23	30	29	28
Mode	39	21	23	15	22	28	32	28
Standard Deviation	7,834	3,962	4,83	3,725	3,207	4,909	5,8194	4,776
Sample Variance	61,364	15,701	23,341	13,875	10,286	24,098	33,866	22,814
Kurtosis	0,092	-0,248	-0,351	0,042	-0,088	-0,120	-0,274	-0,245
Skewness	-0,279	-0,058	-0,177	0,147	-0,124	0,035	-0,251	-0,363
Range	47	19	25	21	20	31	28	22

Statistik	TP	KF	KP	KL	MB	PM	DO	DT
Minimum	13	11	10	6	10	14	12	13
Maximum	60	30	35	27	30	45	40	35
Sum	26303	14184	15976	10069	15313	19620	19219	18204
Count	660	660	660	660	660	660	660	660

Berdasarkan Tabel 1, telah didapatkan hasil dari statistik deskriptif 8 variabel laten yang akan dimanfaatkan dalam penelitian ini. Dapat dilihat bahwa pada variabel dependen (tingkat prokrastinasi akademik) memiliki standar deviasi yang paling tinggi dibandingkan dengan variabel independen lainnya, hal ini dapat disebabkan karena variabel ini memiliki indikator yang paling banyak dan *range* yang sangat tinggi.



Gambar 1. *Boxplot* Variabel Laten

Pada Gambar 1, telah didapatkan hasil dari boxplot 8 variabel laten yang akan dimanfaatkan dalam penelitian ini. Dapat dilihat bahwa pada variabel dukungan sosial teman sebaya memiliki *outlier* dengan jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan variabel lainnya. Selanjutnya ketinggian pada boxplot yang berbeda juga dipengaruhi oleh perbedaan jumlah indikator pada setiap variabel laten yang digunakan.

Tabel 2. Hasil Pengolahan Data menggunakan Model Regresi Linier Berganda

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Konstanta)	27,708	3,042		9,107	< 0,001
Jenis Kelamin (X1)	2,322	0,583	0,146	3,982	< 0,001
Tempat Tinggal (X2)	0,134	0,559	0,008	,239	0,811
Kondisi Fisik (X3)	0,656	0,080	0,332	8,175	< 0,001
Kondisi Psikologis (X4)	0,223	0,065	0,138	3,418	0,001
Kondisi Lingkungan (X5)	0,144	0,076	0,068	1,885	0,060
Motivasi Belajar (X6)	-0,222	0,092	-0,091	-2,418	0,016
Persepsi Mahasiswa (X7)	-0,269	0,064	-0,168	-4,198	< 0,001
Dukungan Sosial Orang Tua (X8)	-0,109	0,049	-0,081	-2,228	0,026
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X9)	0,210	0,061	0,128	3,415	0,001

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa variabel yang memiliki pengaruh terhadap tingkat prokrastinasi akademik adalah variabel jenis kelamin, kondisi fisik, kondisi psikologis, motivasi belajar, persepsi mahasiswa, dukungan sosial orang tua, dan dukungan sosial teman sebaya. Sedangkan variabel yang tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat prokrastinasi

akademik seperti variabel tempat tinggal dan kondisi lingkungan akan dikeluarkan dari model awal. Perbaikan model regresi ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Koefisien Regresi Model

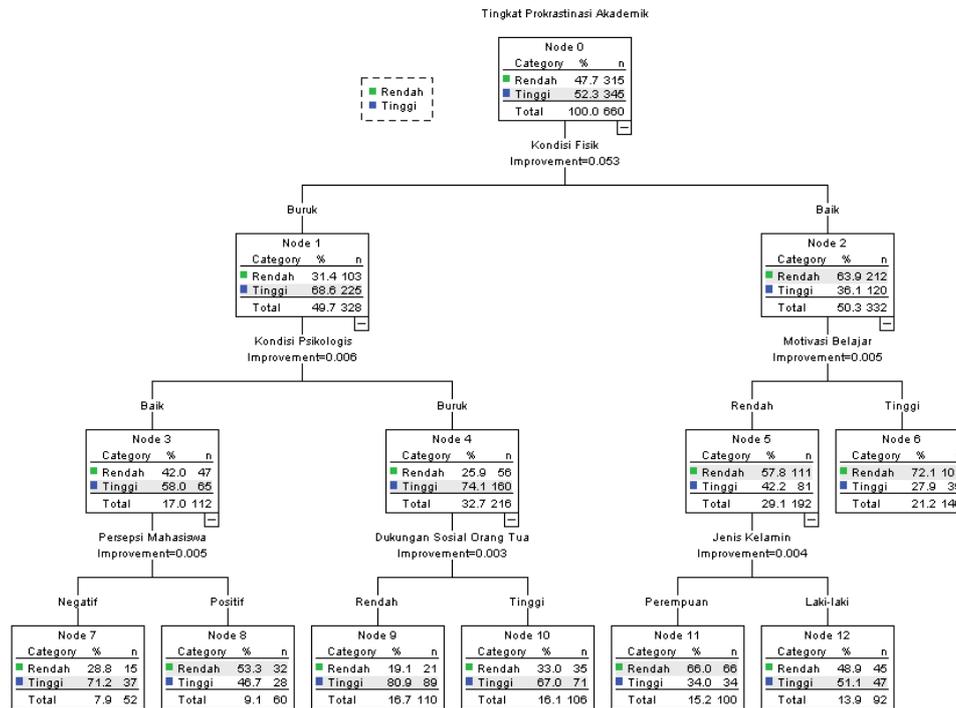
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Konstanta)	28,623	3,007		9,518	< 0,001
Jenis Kelamin (X1)	2,485	0,577	0,156	4,306	< 0,001
Kondisi Fisik (X3)	0,694	0,077	0,351	8,969	< 0,001
Kondisi Psikologis (X4)	0,242	0,064	0,149	3,758	< 0,001
Motivasi Belajar (X6)	-0,219	0,092	-0,090	-2,390	0,017
Persepsi Mahasiswa (X7)	-0,259	0,064	-0,162	-4,062	< 0,001
Dukungan Sosial Orang Tua (X8)	-0,112	0,049	-0,083	-2,287	0,022
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X9)	0,199	0,061	0,121	3,252	0,001

Pada Tabel 3, telah didapatkan hasil urutan variabel-variabel yang paling signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa berdasarkan metode regresi linier berganda, yaitu kondisi fisik, persepsi mahasiswa, kondisi psikologis, motivasi belajar, dukungan sosial teman sebaya, dan dukungan sosial orang tua.

Tabel 4. Hasil Pengolahan Data menggunakan *Classification and Regression Tree* (CRT)

Variabel	Rata-Rata Skor	Banyaknya Indikator	Rentang Skor	Kategori
Tingkat Prokrastinasi Akademik	39,9	12	Skor 12 – 39	Rendah
			Skor 40 – 60	Tinggi
Kondisi Fisik	21,5	6	Skor 6 – 21	Baik
			Skor 22 – 30	Buruk
Kondisi Psikologis	24,2	7	Skor 7 – 24	Baik
			Skor 25 – 35	Buruk
Motivasi Belajar	23,2	6	Skor 6 – 23	Rendah
			Skor 24 – 30	Tinggi
Persepsi Mahasiswa	29,7	9	Skor 9 – 29	Negatif
			Skor 30 – 45	Positif
Dukungan Sosial Orang Tua	29,1	8	Skor 8 – 29	Rendah
			Skor 30 – 40	Tinggi
Dukungan Sosial Teman Sebaya	27,6	7	Skor 7 – 27	Rendah
			Skor 28 – 35	Tinggi

Pada Tabel 4, variabel laten yang terdiri dari tingkat prokrastinasi akademik, kondisi fisik, kondisi psikologis, motivasi belajar, persepsi mahasiswa, dukungan sosial orang tua, dan dukungan sosial teman sebaya pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu tinggi dan rendah berdasarkan *cut point* menggunakan *mean* pada setiap variabel.



Gambar 2. Hasil Pohon Klasifikasi dengan Metode CRT

Berdasarkan Gambar 2, dapat diperoleh kesimpulan dari karakteristik kelompok mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi yang tinggi.

- Jika mahasiswa dengan karakteristik kondisi fisik yang buruk, kondisi psikologis baik, dan persepsi mahasiswa yang negatif terhadap tugas akademik maka probabilitas mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi yaitu sebesar 71,2%.
- Jika mahasiswa dengan karakteristik kondisi fisik dan kondisi psikologis yang buruk, serta dukungan sosial orang tua yang rendah maka probabilitas mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi yaitu sebesar 80,9%.

Pada Gambar 2, telah didapatkan juga hasil urutan variabel-variabel yang paling signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa yang dilihat pada nilai Indeks Gini yang paling besar yaitu kondisi fisik, kondisi psikologis, persepsi mahasiswa, motivasi belajar, jenis kelamin, dan dukungan sosial orang tua.

Tabel 5. Hasil Confusion Matrix

Observasi	Prediksi		
	Rendah	Tinggi	Percent Correct
Rendah	199	116	63,2%
Tinggi	101	244	70,7%
Overall Percentage	45,5%	54,5%	67,1%

Pada Tabel 5, didapatkan nilai True Positive Rate (TPR) sebesar 70.7%, True Negative Rate (TNR) sebesar 63.2%, dan persentase akurasi sebesar 67,1%. Hal ini mengindikasikan 67,1% data dapat dengan benar diklasifikasikan dengan pohon klasifikasi. Selain itu, diperoleh persentase kesesuaian prediksi untuk mahasiswa dengan tingkat prokrastinasi akademik yang rendah sebesar 63,2% dan sebesar 70,7% untuk mahasiswa dengan tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi. Dapat dikatakan bahwa hasil pohon klasifikasi sudah cukup baik untuk memprediksi observasi pada kelompok rendah dan tinggi dengan benar karena telah mencapai akurasi lebih dari 50%.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil dari regresi linier berganda, dapat diketahui bahwa variabel-variabel independen yang secara signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa FMIPA Universitas XYZ adalah variabel jenis kelamin, kondisi fisik, kondisi psikologis, motivasi belajar, persepsi mahasiswa, dukungan sosial orang tua, dan dukungan sosial teman sebaya. Sedangkan, variabel-variabel independen yang tidak menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik secara signifikan adalah variabel tempat tinggal dan kondisi lingkungan.

Setelah diperoleh variabel-variabel yang signifikan menjelaskan prokrastinasi akademik mahasiswa, penelitian ini bertujuan untuk melihat profil mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi dengan menggunakan metode *Classification and Regression Tree*. Tinggi rendahnya variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam CRT merupakan kategorisasi berdasarkan skor rata-rata. Label kategori 'tinggi' yang diberikan memiliki arti lebih dari rata-rata dan kategori 'rendah' berarti lebih rendah atau sama dengan rata-rata. Dari hasil pohon klasifikasi, diperoleh profil kelompok mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi dan rendah.

Profil mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi menunjukkan bahwa mahasiswa dengan kondisi fisik buruk dan kondisi psikologis yang baik serta didukung dengan persepsi negatif terhadap tugas akademik cenderung akan memiliki prokrastinasi akademik yang tinggi dengan probabilitas sebesar 71.2%. Probabilitas mahasiswa memiliki tingkat prokrastinasi akademik tinggi bertambah menjadi sebesar 80.9% pada mahasiswa yang memiliki kondisi fisik dan psikologis yang buruk serta dukungan sosial orang tua rendah.

Berdasarkan urutan variabel-variabel yang signifikan menjelaskan terhadap tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa FMIPA Universitas XYZ memiliki kesamaan yaitu dengan variabel tertinggi adalah kondisi fisik. Untuk metode Regresi Linier Berganda dapat dilihat pada nilai koefisien beta, sedangkan *Classification and Regression Tree* (CRT) dapat dilihat pada nilai Indeks Gini yang paling besar.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan Fakultas MIPA Universitas XYZ dapat memperhatikan prokrastinasi akademik mahasiswa berdasarkan variabel-variabel yang signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik mahasiswa dan profil mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi. Penelitian ini juga dapat dijadikan acuan untuk penelitian lebih lanjut.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan pertama penelitian, diperoleh variabel-variabel yang signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa FMIPA Universitas XYZ antara lain, jenis kelamin, kondisi fisik, kondisi psikologis, motivasi belajar, persepsi mahasiswa, dukungan sosial orang tua, dan dukungan sosial teman sebaya.

Berdasarkan tujuan kedua penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa profil mahasiswa yang memiliki tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi yaitu mahasiswa dengan kondisi fisik yang buruk dan kondisi psikologis yang baik. Serta mahasiswa dengan kondisi fisik dan kondisi psikologis yang buruk dengan berjenis laki-laki.

Berdasarkan tujuan ketiga penelitian ini, diperoleh urutan variabel-variabel yang signifikan menjelaskan tingkat prokrastinasi akademik pada mahasiswa dengan Regresi Linier Berganda dan *Classification and Regression Tree* (CRT). Untuk metode regresi linier berganda, diantaranya kondisi fisik, persepsi mahasiswa, kondisi psikologis, motivasi belajar, dukungan sosial teman sebaya, dan dukungan sosial orang tua. Sedangkan untuk metode CRT, antara lain kondisi fisik, kondisi psikologis, persepsi mahasiswa, motivasi belajar, jenis kelamin, dan dukungan sosial orang tua.

4.2 Saran

Mahasiswa FMIPA Universitas XYZ diharapkan agar dapat memperhatikan variabel-variabel yang signifikan dalam prokrastinasi akademik dalam menyelesaikan tugas akademik di perkuliahan. Variabel-variabel tersebut adalah kondisi fisik, kondisi psikologis, persepsi terhadap tugas akademik, motivasi belajar, dan dukungan sosial dari orang tua serta teman sebayanya. Mahasiswa juga diharapkan dapat menjaga kesehatan fisik dan mentalnya, memiliki persepsi yang positif, motivasi belajar yang tinggi serta tentunya didukung oleh orang tua untuk tidak

menunda dalam menyelesaikan suatu tugas akademik. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi tingkat prokrastinasi akademik di kalangan mahasiswa.

Untuk penelitian selanjutnya, populasi penelitian yang digunakan dapat diperluas dan diambil jumlah sampel yang lebih besar serta dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan variabel-variabel lainnya yang diduga berhubungan dengan prokrastinasi akademik.

UCAPAN TERIMA KASIH.

Penelitian ini didukung oleh Direktorat Riset dan Pengembangan Universitas Indonesia, melalui Program Hibah Publikasi Terindeks Internasional (PUTI) Q2 Tahun Anggaran 2022-2023 Nomor: NKB-668/UN2.RST/HKP.05.00/2022 sebagai luaran tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Breiman, L., 2017. *Classification and regression trees*. Routledge.
- Fauziah, H.H., 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi prokrastinasi akademik pada mahasiswa fakultas psikologi uin sunan gunung djati bandung. *Psychathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), pp.123-132.
- Herdini, F., 2019. *Analisis Faktor Penyebab Prokrastinasi Akademik Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS SMA Negeri 10 Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Hidayah, I.R., 2020. *Pengaruh Minat Belajar Pendidikan Agama Islam dan Dukungan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam SD N GULON I Salam* (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Hungu, 2007. *Pengertian Jenis Kelamin*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Jiao, Q.G., DaRos-Voseles, D.A., Collins, K. and Onwuegbuzie, A.J., 2011. Academic procrastination on the performance of graduate-level cooperative groups in research methods courses. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, pp.119-138.
- Knaus, W., 2010. *End procrastination now!: Get it done with a proven psychological approach*. McGraw Hill Professional.
- Lastary, L.D. and Rahayu, A., 2018. Hubungan dukungan sosial dan self efficacy dengan prokrastinasi akademik mahasiswa perantau yang berkuliah di Jakarta. *Ikra-Ith Humaniora: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 2(1), pp.17-23.
- Mattson, M. & Hall, J. G. (2011). *Health as communication nexus: A service learning approach*. Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.
- Nafeesa, N., 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi prokrastinasi akademik siswa yang menjadi anggota organisasi siswa intra sekolah. *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial dan Budaya (Journal of Social and Cultural Anthropology)*, 4(1), pp.53-67.
- Naibaho, H. and Adi, F., 2010. Pengaruh lingkungan kampus terhadap motivasi belajar mahasiswa (studi kasus Universitas Pelita Harapan Surabaya). *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 5(1), pp.22-26.
- Putri, N.I., 2020. *Hubungan Antara Motivasi Berprestasi dan Task Aversiveness dengan Prokrastinasi Akademik pada Mahasiswa Pascasarjana Universitas "X" Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta).
- Riyadiningsih, H., 2010. Peran kondisi psikologis dan karakteristik pribadi dalam pengembangan kepemimpinan efektif: sebuah tinjauan konseptual. Makalah, Call for Paper STIE Stikubank Semarang.
- Saputra, Y.A.A., 2020. *Hubungan Antara Academic Burnout Dengan Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Universitas Mercu Buana Yang Bekerja*. Naskah Publikasi Program Studi Psikologi.
- Steel, P., 2007. The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), p.65.
- Wenbun, J. R., Wilmot, & William, W., 1973. *The personal communication process*. New York: John Wiley & Sons.