

Peran Future Time Perspective Terhadap Academic Grit Pada Mahasiswa Teknik Di Indonesia

Alya Sabrina¹, Angeline Hosana Zefany Tarigan²

^{1,2}Universitas Sriwijaya

e-mail: ¹alyasabrina27@gmail.com. ²angelinetarigan@fk.unsri.ac.id

Abstrak. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya peranan future time perspective terhadap Academic grit pada mahasiswa teknik di Indonesia. Hipotesis dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat peran *Future Time Perspective* terhadap *Academic Grit* pada mahasiswa teknik di Indonesia. Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 250 mahasiswa jurusan teknik yang berstatus aktif dan mewakili beberapa pulau besar di Indonesia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan terdiri dari skala *Academic Grit* yang disusun oleh peneliti berdasarkan aspek dari Clark dan Malecki (2019), serta skala *Future Time Perspective* yang dikembangkan berdasarkan aspek dari Husman dan Shell (2008). Analisis data dilakukan menggunakan teknik *simple regression*. Hasil penelitian menunjukkan nilai R-square sebesar 0,436, nilai F sebesar 5,531, dan signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,005$). Temuan ini menunjukkan bahwa *Future Time Perspective* berperan signifikan terhadap *Academic Grit*, dengan kontribusi sebesar 43,6%, sehingga hipotesis penelitian dapat diterima.

Kata kunci: *Academic Grit, Future Time Perspective, Mahasiswa Teknik*

Abstract. The purpose of this study is to examine the role of *Future Time Perspective (FTP)* in *Academic Grit* among engineering students in Indonesia. The hypothesis proposed that *FTP* significantly contributes to the development of *Academic Grit*. The participants consisted of 250 active engineering students from various major islands across Indonesia, selected using *purposive sampling*. The instruments employed were the *Academic Grit Scale*, developed by the researcher based on aspects from Clark and Malecki (2019), and the *Future Time Perspective Scale*, also developed by the researcher using aspects from Husman and Shell (2008). Data were analyzed using *simple regression analysis*. The results revealed an R-square value of 0.436, an F value of 5.531, and a significance level of 0.000 ($p < 0.005$). These findings indicate that *Future Time Perspective* has a significant role in *Academic Grit*, contributing 43.6% to its variance. Therefore, the research hypothesis is accepted.

Keywords: *Academic Grit, Future Time Perspective, Engineering Students*

PENDAHULUAN

Selama ini, terdapat persepsi umum di masyarakat bahwa mahasiswa yang memilih bidang sains dan teknologi (saintek) dianggap lebih sulit dan memerlukan waktu yang lebih lama untuk lulus (Fun, Hera, & Dian, 2023). Persepsi umum ini menyebabkan minimnya jumlah mahasiswa yang memilih jurusan sains dan teknologi mengakibatkan Indonesia diperkirakan akan mengalami kekurangan 280 ribu tenaga insinyur yang memiliki latar belakang pendidikan sarjana bidang teknik dalam lima tahun mendatang (Heru Dewanto, 2018). Untuk itu, diperlukan tenaga kerja terdidik lulusan jurusan teknik untuk mendukung berbagai aktivitas ekonomi.

Sementara itu, laporan statistik tahun 2020 menunjukkan bahwa program studi dalam rumpun teknik menempati salah satu posisi tertinggi dalam tingkat putus kuliah atau *drop out*, dengan total 601.333 mahasiswa. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka *drop out* adalah rendahnya kemampuan akademik atau capaian IPK mahasiswa (Samasil, Yuyun dan Hazriani, 2022).

Dikutip dari data kemendikbudristek yang rilis pada tahun 2023 didapatkan bahwa jurusan teknik menunjukkan rata-rata IPK paling rendah di antara 8 bidang keilmuan yang terklasifikasi dengan data lulusan program sarjana di Indonesia. Rendahnya nilai IPK pada mahasiswa mengutip dari Mardika (2021) disebabkan oleh berkurang atau hilangnya semangat dari dalam diri mahasiswa sehingga tidak terlalu memperhatikan pembelajaran di kelas yang mana mempengaruhi pengerjaan tugas yang tidak maksimal karena hanya asal saja dalam mengerjakannya dan rendahnya IPK mahasiswa juga bisa dipengaruhi oleh tidak dapat mengisi absensi karena tidak menghadiri kelas. Pernyataan ini didukung oleh hasil penelitian Nomate, Tetty dan Paul (2021) bahwa mahasiswa teknik mengalami kesulitan dalam memahami materi perkuliahan, baik karena kurangnya konsentrasi dalam memahami materi maupun kurang optimal keterlibatan selama proses belajar. Meskipun menghadapi hambatan tersebut banyak mahasiswa memilih untuk tetap diam tidak aktif bertanya kepada dosen, sikap ini mencerminkan kecenderungan *academic grit* yang rendah karena tidak menunjukkan ketekunan usaha berkelanjutan untuk memahami materi meskipun menghadapi kesulitan

Mahasiswa teknik untuk mendapatkan nilai IPK yang baik dihadapkan dengan berbagai tantangan dalam proses perkuliahannya. Sejalan yang disampaikan Nugroho (2024) sebagai mahasiswa teknik memiliki tantangan yang tersendiri karena setiap disiplin ilmu yang mereka pelajari selalu berkaitan langsung dengan penerapannya di dunia nyata yang menjadikannya berbeda dibanding jurusan lainnya. Lebih lanjut, mahasiswa teknik menghadapi tantangan seperti mulai dari tugas harian, proyek kelompok, laporan praktikum, hingga persiapan ujian yang semuanya membutuhkan dedikasi tinggi dan manajemen waktu yang baik. Di samping itu, tekanan akademik semakin bertambah dengan ujian yang menuntut kemampuan analisis mendalam dan penerapan konsep, sehingga persiapan yang matang menjadi hal yang sangat penting (Ifa, 2024).

Mahasiswa teknik menghadapi berbagai tantangan akademik fokus yang berbeda, seperti teknik mesin yang menitikberatkan pada desain mekanisme dan komponen bergerak, teknik sipil yang berfokus pada perencanaan dan konstruksi bangunan, teknik elektro yang mempelajari sistem kelistrikan dan sirkuit, serta teknik ilmu komputer yang berkaitan dengan pengembangan sistem serta perangkat keras. Meskipun memiliki spesialisasi yang beragam, mahasiswa teknik secara umum dihadapkan pada kesulitan dalam memahami konsep teoritis yang kompleks, menerapkan

ilmu ke dalam praktik, serta menyelesaikan tugas yang membutuhkan analisis mendalam. Selain itu, mereka juga dituntut untuk dapat mengintegrasikan berbagai aspek keilmuan dalam proyek yang terstruktur, mengelola waktu dengan baik di tengah padatnya jadwal kuliah, serta menghadapi tekanan akademik dari tugas, laporan praktikum, dan proyek yang membutuhkan ketekunan tinggi (Rathore & Lakhan, 2024).

Oleh karena itu, mahasiswa teknik perlu berusaha lebih giat dalam belajar dan mengembangkan strategi akademik yang efektif. Hal ini sejalan dengan pernyataan Dewantari (2023) melalui Brainacademy.id, yang menyebutkan bahwa seseorang yang memilih jurusan teknik harus siap menghadapi proses pembelajaran yang lebih intensif untuk memahami berbagai materi yang kompleks dan menantang.

Lebih lanjut penelitian Paul, Lemay dan Tenzin (2016) menunjukkan bahwa mahasiswa teknik dalam menempuh studi mereka menghadapi tantangan akademik yang tinggi seperti mata kuliah dasar teknik dan sains matematika yang kompleks. Dalam menghadapi aktivitas akademik yang cukup kompleks pada mahasiswa 1 teknik untuk memahami materi-materi yang beragam perlu adanya *academic grit* pada individu tersebut yang mana sejalan dengan pandangan Mason (2018) bahwa *academic grit* adalah karakter penting yang dimiliki mahasiswa yang berfungsi sebagai kemampuan internal seseorang untuk menghadapi tantangan, mengatasi hambatan, dan tetap termotivasi agar mereka bisa menyelesaikan studi akademiknya sejalan dengan Hwang, Lim, dan Ha (2018) menjelaskan bahwa aspek *grit* berhubungan yang signifikan dengan keberhasilan akademik, termasuk dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah, dan mencapai IPK yang baik.

Temuan penelitian yang berkaitan dengan *academic grit* pada mahasiswa teknik yaitu hasil penelitian yang dilakukan Kirn, dkk. (2016) yang mana pada mahasiswa teknik dari tiga universitas di Amerika membutuhkan *grit* dalam konteks akademik dan hal ini juga didukung dengan penelitian oleh Chance, Direito, dan Malik (2019) yang menyatakan bahwa mahasiswa program studi teknik memerlukan *academic grit* yang tinggi untuk menghadapi beban akademik.

Academic Grit didefinisikan sebagai karakteristik atau keterampilan individu yang mencakup tekad (*determination*), ketahanan (*resilience*), dan fokus (*focus*) dalam mengejar tujuan jangka panjang yang menantang dalam domain pendidikan (Clark & Malecki, 2019). Selanjutnya Clark & Malecki menyebutkan bahwa *academic grit* terdiri dari 3 aspek yaitu *determinance* sebagai kemampuan untuk mempertahankan usaha untuk mencapai tujuan akademik yang menantang; *resilience* sebagai kemampuan untuk terus berusaha mencapai tujuan atau target akademik meskipun menghadapi hambatan.; *Focus* menggambarkan tindakan menghindari tujuan lain yang dapat mengganggu target akademik.

Dalam mencapai *academic grit* yang kuat, *future time perspective* (FTP) berperan penting. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chen, Lei, Haiping, Yaxuan, Rakoro, dan Houchao (2024), individu yang memiliki pandangan masa depan yang positif (*Future Time Perspective*) cenderung menunjukkan tingkat *grit* yang lebih tinggi dalam konteks akademik. Penelitian lain oleh Diaconu-Gherasim, Ana, Adrian, dan Delia (2024) juga mengonfirmasi bahwa mahasiswa dengan *future time perspective* yang lebih tinggi memiliki motivasi yang lebih konsisten dan lebih tekun dalam merencanakan serta mempersiapkan karier mereka selama masa studi di universitas. Hal ini menunjukkan bahwa pandangan terhadap masa depan yang jelas dan positif dapat membantu mahasiswa untuk tetap bertahan dalam proses akademiknya serta mengembangkan *academic grit* yang kuat..

Lebih lanjut, Shell dan Husman (2001) menyatakan bahwa mahasiswa yang memiliki *future time perspective* akan berdampak secara langsung pada pencapaian akademis serta *grit* dalam belajar. Sejalan dengan itu, Simons, Vansteenkiste, Lens, dan Lacante (2004) menyatakan bahwa motivasi, pencapaian dan *grit* seorang siswa dipengaruhi secara positif oleh *future time perspective*. Selanjutnya Husman dan Shell (2008) menjelaskan bahwa *future time perspective* didefinisikan persepsi waktu dalam konteks runtutan waktu seperti sejauh mana seseorang memproyeksikan tujuan di masa depan, memahami dengan jelas apa yang dibutuhkan di kehidupan dan sejauh mana kehidupan saat ini terhubung ke masa depan.

Kemudian Husman dan Shell (2008) juga menjelaskan beberapa aspek *future time perspective* diantaranya, yaitu *Valence* yang merupakan sikap menghargai dan berkorban demi masa depan merupakan bagian dari proses untuk pengambilan keputusan terkait tujuan hidupnya; *connectedness* yaitu kemampuan seseorang dalam merancang instrumen-instrumen aktivitas saat ini untuk dihubungkan dengan tujuan dan cita-cita serta target masa depannya; *extension* menggambarkan sejauh mana individu dapat memproyeksikan pemikiran serta pandangannya terhadap masa depan; Terakhir *Speed* yaitu persepsi seseorang tentang kecepatan waktu yang ia persepsikan dengan peristiwa terjadi di masa mendatang

Future time perspective dalam banyak penelitian di bidang pendidikan menunjukkan bahwa *future time perspective* memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar seperti nilai IPK. Jadi, seseorang yang memikirkan masa depan atau *future time perspective* cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik (Peetsma & van der Veen, 2011). Berdasarkan penjabaran yang telah dirincikan, didapatlah rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah ada peran *future time perspective* terhadap *Academic grit* pada mahasiswa teknik?”.

METODE

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dua skala psikologi yang terdiri dari skala *academic grit* yang disusun peneliti berdasarkan aspek *academic grit* oleh Clark dan Malecki (2019). Skala *academic grit* terdiri dari 36 butir pernyataan (item), yang terbagi menjadi 18 item favorable dan 18 item unfavorable. Item-item dalam skala ini dikategorikan ke dalam tiga aspek utama, yaitu *determination* dengan 12 item; *resilience* dengan 12 item; serta *focus* dengan 12 item. Sedangkan untuk mengukur *future time perspective*, peneliti menggunakan skala *future time perspective* yang disusun peneliti dengan mengacu pada dimensi yang digagaskan Husman dan Shell (2008). Skala *future time perspective* terdiri dari 48 butir pernyataan (item), yang terbagi menjadi 24 item favorable dan 24 item unfavorable. Item-item dalam skala ini dikategorikan ke dalam 4 aspek utama, yaitu *valance* dengan 12 item; *connectedness* dengan 12 item; *speed* dengan 12 item serta *extension* dengan 12 item. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa skala likert untuk mengungkap *academic grit* dan *future time perspective*. Skala likert yang diberikan menggunakan skala yang dibuat oleh peneliti dengan empat alternatif kategori jawaban yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju (STS), 2 = Tidak Setuju (TS), 3 = Setuju (S), dan 4 = Sangat Setuju (SS).

Sebelum digunakan untuk pengambilan data utama, dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada kedua instrumen melalui uji coba (try out) kepada 50 responden. Uji validitas konstruk dilakukan menggunakan korelasi item-total dengan batas penerimaan nilai $r_{ix} \geq 0,30$. Pada variabel *future time perspective*, dari 48 item awal, diperoleh 40 item yang memenuhi kriteria validitas, kemudian diseleksi kembali berdasarkan nilai korelasi tertinggi hingga diperoleh 24 item final dengan rentang koefisien korelasi 0,411 hingga 0,663. Nilai reliabilitas pada 40 item awal adalah 0,924

dan tetap berada pada kategori sangat tinggi setelah reduksi menjadi 24 item ($\alpha = 0,919$). Pada variabel *academic grit*, dari 36 item awal diperoleh 18 item valid, kemudian dipilih empat item dengan nilai korelasi tertinggi dari masing-masing aspek sehingga diperoleh 12 item final dengan rentang koefisien korelasi 0,346 hingga 0,554. Nilai reliabilitas awal sebesar 0,780 meningkat menjadi 0,811 setelah pengurangan menjadi 12 item final, yang menunjukkan reliabilitas baik. Dengan demikian, kedua instrumen dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling*. Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *snowball sampling*, metode pengambilan sampel yang dimulai dengan jumlah kecil yang kemudian akan membesar (Sugiyono, 2014). Pemilihan sampel ini didasarkan pada kesulitan peneliti untuk mengakses populasi mahasiswa teknik secara langsung yang berada di luar kota jangkauan peneliti. Peneliti meminta responden awal untuk merekomendasikan atau menyebarkan kuesioner ke mahasiswa teknik yang lainnya yang dikenal responden. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa teknik di universitas x. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 250 orang dan sampel untuk uji coba (*try out*) sebanyak 50 orang.

Selanjutnya penelitian ini dilaksanakan dengan dua metode pengambilan data yaitu offline dan online. Untuk metode offline terdapat beberapa lokasi yang peneliti kunjungi secara langsung, yaitu Palembang dan Inderalaya. Peneliti mencari responden di beberapa perguruan tinggi yaitu Universitas S baik yang berada di kota Palembang dan Inderalaya, lalu universitas I di Kota Palembang, Universitas B di Kota Palembang, dan Universitas M di Kota Palembang.

Pengambilan data secara daring atau online dilakukan oleh peneliti dengan cara menyebarkan di beberapa sosial media, yaitu Instagram, WhatsApp, dan X. Pada social media Instagram peneliti dengan cara membagikan poster dan menghubungi setiap mahasiswa melalui akun instagram perkumpulan himpunan mahasiswa jurusan teknik dengan melihat followers di masing-masing universitas seperti *teknikelektro_umpalembang*, *himaprodiuikmc*, *himatekitb*, *hmtg_cenderawasih*, *humas_universitaspattimura*, *unmas_denpasar*, *univ udayana*. Lalu pada social media X, peneliti mengirim broadcast ke beberapa akun yang ada di X seperti *convomfs* dan *tanyakanrl*. Melalui pengambilan data secara online ini, peneliti mendapatkan responden dari beberapa perguruan tinggi yang tersebar di berbagai provinsi seperti Universitas J, Universitas I, Universitas U, Universitas M, Universitas LM, Universitas MS, Universitas B, Universitas P, Politeknik M, Politeknik S, Universitas UP dan lainnya.

Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai apakah suatu instrumen penelitian sah atau tidak (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, uji validitas akan dilakukan dengan teknik *corrected item-total correlation* menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 22. Menurut Sugiyono (2016), sebuah aitem dapat disebut sebagai aitem yang valid jika memiliki koefisien korelasi setidaknya mencapai 0,3. Namun, bila hasil korelasi di bawah 0,3 maka dapat dikatakan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang. Reliabilitas merupakan salah satu ciri instrumen ukur yang berkualitas, dimana alat ukur tersebut dapat menghasilkan skor yang cermat dengan kesalahan pengukuran kecil (Azwar, 2017). Koefisien reliabilitas ($r_{xx''}$) berada dalam rentang angka dari 0 sampai dengan 1,00, dimana jika koefisien reliabilitas semakin mendekati angka 1,00, maka pengukuran semakin reliabel (Azwar, 2017). Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach* dengan bantuan SPSS 16 for windows.

Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah data terkumpul, meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji hipotesis (Sugiyono, 2017). Peneliti menggunakan kolmogorov smirnov untuk uji normalitas dalam penelitian ini, yaitu untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data penelitian. Uji linearitas merupakan prasyarat penggunaan analisis regresi dan korelasi, yang pada penelitian ini dibantu oleh program SPSS versi 16 *for windows*. Hubungan antara variabel dinyatakan linier jika signifikan linieritas kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) atau signifikan deviasi linieritasnya lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) (Widhiarso, 2010).

Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, yang pada penelitian ini menggunakan uji regresi linier sederhana, didasarkan pada hubungan fungsional atau kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2017). Untuk mengetahui hipotesis, peneliti menggunakan uji regresi linier sederhana. Uji regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional atau kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2017). Sederhananya, uji regresi linier sederhana ini untuk mengetahui besaran sumbangan efektif variabel *future time perspective* terhadap *academic grit*. Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan aplikasi *statistics 16*. Hipotesis diterima jika signifikansi $\leq 0,05$ ($p < 0,05$) dan ditolak jika signifikansi lebih besar dari 0.05 ($p > 0,05$).

Analisis tambahan juga dilakukan oleh peneliti dengan melakukan uji beda pada variabel *academic grit* dan *future time perspective* berdasarkan jenis kelamin responden dan berdasarkan usia tahapan perkembang yang akan dikelompokkan menjadi dua kelompok. Analisis uji beda dilakukan dengan bantuan *SPSS versi 16.0 for windows* menggunakan teknik *Independent Sample T-test*. Selanjutnya peneliti juga akan menguji perbedaan variabel *academic grit* dan *future time perspective* berdasarkan status tempat tinggal responden, yang dikelompokkan ke dalam dua kategori. Analisis perbedaan dilakukan menggunakan *teknik independent sample t-test* dengan bantuan *SPSS versi 16.0 for Windows*.

HASIL

Deskripsi Subjek Penelitian

Penelitian ini melibatkan 250 mahasiswa aktif dari jurusan teknik sebagai subjek. Karakteristik subjek dideskripsikan berdasarkan beberapa aspek, seperti jenis kelamin, usia, domisili universitas, tahun angkatan, serta tinggal bersama.

Tabel 1.

Deskripsi Subjek Penelitian

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	101	59,6%
Perempuan	149	40,4%
Total	250	100%

Berdasarkan jenis kelamin, responden dalam penelitian yang mengisi mayoritas adalah laki-laki yaitu sebanyak 101 responden (59,65), lalu perempuan sebanyak 149 responden (40,4%).

Tabel 2.

Deskripsi Subjek Penelitian

Usia Perkembangan (Santrock,2012&2014)	Jumlah	Persentase
Remaja Akhir (18-19 Tahun)	71	28,4% %
Dewasa Awal (≥Tahun)	179	71,6%
Total	250	100%

Berdasarkan rentang usia perkembangansubjek, responden yang berusia dewasa awal merupakan kelompok dengan jumlah terbanyak, yaitu 179 orang (71,6%). Sementara itu, responden berusia remaja akhir memiliki jumlah paling sedikit, yakni 71 orang (28,4%).

Tabel 3.
Deskripsi Domisili Universitas

Domisili	Jumlah	Persentase
Pulau Sumatera	180	72%
Pulau Jawa	43	17.2%
Pulau Kalimantan	11	4,4%
Pulau Sulawesi	9	3,6%
Pulau Bali	3	1,2%
Pulau Papua dan Maluku	4	1,6%
Total	250	100%

Dalam penelitian ini, dikelompokkan berdasarkan pulau yang ada di Indonesia, yang saat ini Indonesia terdiri dari 17.001 pulau (BPS,2023) dan kemudian diklasifikasikan berdasarkan enam wilayah utama di Indonesia, yaitu Pulau Sumatera, Pulau Jawa, Pulau Kalimantan, Pulau Sulawesi, Pulau Bali, serta Pulau Papua dan Maluku. Berdasarkan data dalam tabel, mayoritas domisili universitas responden berasal dari Pulau Sumatera, dengan jumlah 180 orang (72%), menjadikannya kelompok yang paling dominan dalam penelitian ini. Sementara itu, jumlah responden paling sedikit berasal dari Pulau Bali, yaitu hanya 3 orang (1,2%).

Tabel 4.
Deskripsi Tahun Angkatan Subjek Penelitian

Tahun Angkatan	Jumlah	Persentase
2017	1	0,4%
2018	1	0,4%
2019	1	0,4%
2020	2	0,8%
2021	55	22%
2022	67	26,8%
2023	64	25,6%
2024	59	23,6%
Total	250	100%

Berdasarkan tahun angkatan, responden yang tahun angkatan aktifnya 2022 menjadi responden dengan jumlah tertinggi yaitu sebanyak 67 responden (26,8%). Sedangkan responden yang berada di tahun angkatan 2017,2018, dan 2019 menjadi responden dengan jumlah terendah yaitu masing-masing sebanyak 1 responden (0,6%).

Tabel 5.

Deskripsi Rumpun Ilmu Teknik Subjek Penelitian

SUB Rumpun	Jumlah	Persentase
Teknik Sipil dan Perencanaan Tata Ruang	79	31,6%
Ilmu Keteknikan Industri	55	22%
Teknik Elektro dan Informatika	58	23,2%
Teknologi Kebumihan	57	22,8%
Ilmu Perkapalan	1	4%
Total	250	100%

Berdasarkan sebaran berdasarkan rumpun ilmu teknik mengacu pada lembaga layanan pendidikan tinggi, diperoleh terdapat 5 sub rumpun keilmuan teknik. Mayoritas responden pada penelitian ini didominasi oleh sub rumpun teknik sipil dan perencanaan tata ruang yaitu sebanyak 79 responden (31,6%) dan yang paling sedikit perwakilan yaitu pada rumpun ilmu perkapalan yang hanya berjumlah 1 responden (0,4%).

Tabel 6.

Deskripsi Tinggal Bersama Siapa

Tinggal bersama	Jumlah	Persentase
Keluarga (orang tua atau anggota keluarga lainnya)	111	53,14%
Sendiri (Kost)	139	55,4%
Total	250	100%

Berdasarkan kategori tinggal bersama, sebanyak 111 responden (53,14%) yang tinggal bersama orang tua, dan jumlah responden terbesar yaitu responden yang tinggal kost sebanyak 139 responden (55,4%).

Deskripsi Data Penelitian

Tabel 7.

Deskripsi Data Deskriptif Subjek Penelitian

Variabel	Data Hipotetik				Data Empiris			
	Max	Min	Mean	SD	Max	Min	Mean	SD
<i>Academic Grit</i>	36	12	34,61	4,79	47	17	34,62	4,751
<i>Future Time Perspective</i>	96	24	75	10,26	96	43	74,92	9,756

Keterangan:

- Max = Skor total maksimal
- Min = Skor total minimal
- Med = Median
- SD = Standar deviasi

Setelah memperoleh data deskriptif, langkah selanjutnya adalah menentukan skor tinggi dan skor rendah untuk masing-masing variabel. Peneliti mengelompokkan responden ke dalam kategori skor rendah dan skor tinggi berdasarkan total skor yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner. Adapun formulasi kategorisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 8
Formulasi Kategorisasi

Kategori	Formulasi
Rendah	$X < \text{Median}$
Tinggi	$X \geq \text{Median}$

Keterangan :

X : Skor mentah variabel

Median : Median Hipotetik

Mengacu pada tabel tersebut, berikut merupakan pembagian kategori untuk setiap variabel:

a. *Academic Grit*

Tabel 9.

Deskripsi Kategorisasi *Academic Grit*

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase
$X < 38,5,5$	Rendah	193	77,2%
$X \geq 38,5$	Tinggi	57	22,8%
Jumlah		250	100%

Berdasarkan tabel kategorisasi, sebanyak 193 responden (77,2%) termasuk dalam kategori *academic grit* rendah, menjadikannya kelompok yang paling dominan dalam penelitian ini.

b. *Future Time Perspective*

Tabel 10.

Deskripsi Kategorisasi *Future Time Perspective*

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase
$X < 86,94$	Rendah	220	88%
$X \geq 86,94$	Tinggi	30	12%
Jumlah		250	100%

Berdasarkan tabel kategorisasi, sebanyak 220 responden (88%) termasuk dalam kategori *Future Time Perspective* rendah, menjadikannya kelompok yang paling dominan dalam penelitian ini.

Hasil Analisis Data Penelitian

a. Uji Normalitas

Tabel 11.

Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian

Variabel	K-SZ	Sig.	Keterangan
<i>Academic Grit</i>	1,117	0,165	Normal
<i>Future Time Perspective</i>	0,165	0,340	Normal

Hasil uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov pada masing-masing variabel menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Untuk variabel *academic grit*, diperoleh nilai Kolmogorov-Smirnov sebesar 1,117 dengan signifikansi 0,165 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Sementara itu, pada variabel *future time perspective*, nilai Kolmogorov-Smirnov yang diperoleh adalah 0,165 dengan signifikansi 0,340 ($p > 0,05$), yang juga menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Tabel 12.

Hasil Uji Linearitas Variabel Penelitian

Variabel	Linearitas		Keterangan
	F	Sig.	
<i>Academic Grit – Future Time Perspective</i>	197.453	0,000	Linear

Berdasarkan hasil uji linearitas pada kedua variabel, diperoleh nilai signifikansi linearitas sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan linear antara kedua variabel.

c. Uji Hipotesis

Tabel 13.

Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Simple Regression		Keterangan
	R-Square	Sig.	
<i>Future Time Perspective- Academic Grit</i>	0,436	0,000	Ada Peran

Hasil dari uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh diperoleh berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dan dapat disimpulkan bahwa variable *future time perspective* memiliki peran yang signifikan terhadap variable *academic grit*. R Square sebesar 0,436 menunjukkan bahwa peran variable *future time perspective* terhadap *academic grit* adalah sebesar 43,6%.

Hasil Analisis Tambahan

a. Uji Beda Academic Grit dan Future Time Perspective Berdasarkan Jenis Kelamin
Tabel 14.

Hasil Uji Beda Berdasarkan Jenis Kelamin Subjek

Variabel	Jenis Kelamin	Mean	SD	Levenes	Sig.	Keterangan
	Perempuan	33,44	4,506			
<i>Future Time Perspective</i>	Laki-laki	75,95	10,072	0,958	0,041	Terdapat Perbedaan
	Perempuan	73,38	9,103			

Tabel di atas menunjukkan variabel *academic grit* memiliki tingkat signifikansi 0,001 ($p < 0,05$). Artinya terdapat perbedaan berdasarkan jenis kelamin responden. Berdasarkan tabel dapat dilihat pada jenis kelamin laki-laki ($M=35,42$; $SD=4,759$) menunjukkan tingkat *academic grit* lebih tinggi dibandingkan pada perempuan ($M=33,44$; $SD=4,506$). Hal ini serupa pada variabel *future time perspective* memiliki tingkat signifikansi 0,041 ($p < 0,05$) yang menunjukkan terdapat perbedaan berdasarkan jenis kelamin responden. Berdasarkan tabel dapat dilihat pada jenis kelamin laki-laki ($M=75,95$; $SD=10,072$) menunjukkan tingkat *future time perspective* lebih tinggi dibandingkan pada perempuan ($M=73,38$; $SD=9,103$).

b. Uji Beda *Academic Grit* dan *Future Time Perspective* Berdasarkan Usia Tahapan Perkembangan
Tabel 15.

Tabel 15.

Hasil Uji Beda Berdasarkan Usia

Variabel	Usia Perkembangan	Levene Test	Sig.	SD	Mean	Keterangan
<i>Academic Grit</i>	Remaja Akhir	0,837	0,025	4,52	35,69	Terdapat Perbedaan
	Dewasa Awal			4,78	34,19	
<i>Future Time Perspective</i>	Remaja Akhir	0,531	0,596	10,49	75,43	Tidak Ada Perbedaan
	Dewasa Awal			9,47	74,70	

Tabel diatas menunjukkan variable *academic grit* memiliki tingkat signifikansi 0,025 ($p < 0,05$). Artinya terdapat perbedaan pada variabel *academic grit* berdasarkan usia tahapan perkembangan responden. Berdasarkan tabel dapat dilihat pada remaja akhir ($M=35,69$; $SD=4,52$) menunjukkan tingkat *academic grit* lebih tinggi dibandingkan pada dewasa awal ($M=34,19$; $SD=4,78$)

- c. Uji Beda *Academic Grit* dan *Future Time Perspective* Berdasarkan Tinggal Bersama Tabel 16.

Hasil Uji Beda Berdasarkan Tinggal Bersama

Variabel	Alasan	Levene Test	Sig.	Keterangan
<i>Academic Grit</i>	Keluarga Kost	0,694	0,069	Tidak Ada Perbedaan
<i>Future Time Perspective</i>	Keluarga Kost	0,783	0,282	Tidak Ada Perbedaan

Tabel di atas menunjukkan variabel *Academic Grit* memiliki tingkat signifikansi 0,069 ($p > 0,05$). Artinya tidak ada perbedaan pada *Academic Grit* berdasarkan jenis jurusan teknik. Selanjutnya untuk variabel *Future Time Perspective* yang juga memiliki tingkat signifikansi 0,282 ($p > 0,05$). Artinya tidak ada perbedaan juga pada *Future Time Perspective* berdasarkan status tinggal bersama.

- d. Uji Sumbangan Efektif *Future Time Perspective* terhadap *Academic Grit* Tabel 17.

Hasil Uji Sumbangan Efektif

Aspek FTP	B	Cross Product	Regresi	Sumbangan Efektif
<i>Valence</i>	0,400	1789.860	2478.538	43,6%
<i>Connectedness</i>	0,087	579.840		
<i>Extension</i>	0,252	1927.980		
<i>Speed</i>	0,623	1968.340		

Berdasarkan data diatas, peneliti melakukan uji sumbangan efektif dengan menggunakan rumus:

$$SE_{xi} = \left[\frac{b_{xi} \cdot \text{crossproduct} \cdot R^2}{\text{Regression}} \right]$$

Keterangan:

- B_{xi} : Koefisien b komponen x
 Cross Product : Cross product komponen x
 Regression : Nilai regresi
 R^2 : Sumbangan efektif

Setelah melakukan perhitungan sumbangan efektif, didapatkan nilai sumbangan efektif *future time perspective* terhadap *academic grit* sebesar:

Tabel 18.

Sumbangan Efektif Aspek *Future Time Perspective*

Aspek <i>Future Time Perspective</i>	Sumbangan Efektif
<i>Valence</i>	12,7%
<i>Connectedness</i>	0,9%
<i>Extension</i>	8,5%
<i>Speed</i>	21,5%
Total	43,6%

e. Uji Mean Variabel *Academic Grit*

Tabel 19. Hasil Uji Mean Variabel *Academic Grit*

Aspek	Mean	Standar Deviasi
<i>Determinance</i>	8,8	1,52208
<i>Resilience</i>	10,8	2,33526
<i>Focus</i>	11,9	1,79791

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh skor *mean* pada aspek *focus* yaitu $M = 11,9$ dengan standar deviasi (SD) = 1,79791 yang merupakan skor mean tertinggi. Sedangkan pada indikator *determinance* yaitu $M = 8,8$ dengan standar deviasi (SD) = 1,52208 yang merupakan skor *mean* terendah.

DISKUSI

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan menggunakan teknik uji regresi linear sederhana untuk mengetahui peranan *future time perspective* terhadap *academic grit*. Setelah dilakukan uji hipotesis, didapatkan taraf signifikansi yaitu 0,000 yaitu, $p,0,05$. Maka, dapat diartikan hipotesis yang diajukan peneliti dapat dibuktikan terdapat peranan yakni, terdapat peran *future time perspective* terhadap *academic grit* pada mahasiswa teknik. Adanya peranan *future time perspective* terhadap *academic grit* ini didukung oleh penelitian Li dan Shahabuddin (2025) yang menunjukkan mahasiswa apabila memiliki *future time perspective* lebih mungkin menunjukkan tingkat *grit* dalam konteks akademik atau *academic grit* yang tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki *future time perspective* jangka panjang untuk masa depan serta berada dalam masa kebingungan.

Selanjutnya, didapatkan bahwa variabel *future time perspective* terhadap *academic grit* diperoleh nilai R Square sebesar 0,436. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel *future time perspective* (FTP) memiliki kontribusi sebesar 43,6% terhadap *Academic Grit*. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi *Future Time Perspective* seseorang maka semakin tinggi pula ketekunan akademiknya (*Academic Grit*).

Temuan ini sejalan dengan pendapat para peneliti bahwa mahasiswa dengan *future time perspective* yang lebih tinggi cenderung memiliki motivasi yang lebih konsisten dan lebih tekun dalam membantu mahasiswa merencanakan dan mempersiapkan karier mereka di masa depan selama menjalani pendidikan di universitas atau *academic grit* (Diaconu-Gherasim, Ana, Adrian,

dan Delia, 2024). Faktor lain menurut Meyrinda dan Siti (2023) yang mungkin mempengaruhi *academic grit* dapat dipengaruhi oleh factor internal seperti kepribadian, *self-compassion*, *academic motivation*, *deliberate practice* dan *emotional intelligence* serta faktor eksternal yaitu *social support* dan *parenting style*.

Peneliti selanjutnya mengkategorikan responden penelitian kedalam 2 kategori yakni, rendah dan tinggi. Diketahui bahwa 197 responden (77,2%) pada variabel *academic grit* berada di kategori rendah dan 220 responden (88%) pada variabel *future time perspective* berada pada kategori rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya terkait fenomena yang sudah dijelaskan peneliti di latar belakang bahwa *academic grit* pada mahasiswa teknik terindikasi rendah karena adanya beban akademik mereka yang padat sehingga membutuhkan *academic grit*.

Hal ini sejalan dengan temuan Ohland (2008) yang meneliti bahwa mahasiswa teknik pindah ke jurusan lain karena kurangnya *academic grit* pada mahasiswa yang merasa jurusan teknik memiliki tingkat kesulitan yang tinggi dan beban akademik yang berat seperti mata kuliah yang berbasis matematika dan fisik yang kompleks.

Lebih lanjut, peneliti juga melakukan analisis tambahan yaitu uji beda *academic grit* berdasarkan jenis kelamin, usia perkembangan dan tinggal bersama. Berdasarkan hasil temuan penelitian disimpulkan bahwa mengalami perbedaan pada *academic grit* yang didasarkan jenis kelamin dan usia perkembangan.

Perbedaan yang peneliti temukan bahwa tingkat *academic grit* pada laki- laki lebih tinggi dibanding perempuan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Galaeldin dan Hanan (2019) yang mendapatkan bahwa skor *academic grit* untuk mahasiswa perempuan sedikit lebih rendah dibandingkan dengan mahasiswa laki- laki. Selanjutnya uji beda yang dilakukan untuk melihat perbedaan usia perkembangan menunjukkan nilai *academic grit* ditinjau dari nilai *mean* pada remaja akhir lebih tinggi dibandingkan dewasa awal.

Menurut penelitian Song Wang (2018), tingginya nilai ini disebabkan oleh perkembangan otak bagian korteks prefrontal pada remaja akhir yang sudah lebih matang. Bagian otak ini berperan dalam mengontrol diri, mengambil keputusan, dan menjaga ketekunan dalam mencapai tujuan. Karena itu, remaja di tahap ini lebih mampu fokus mengerjakan tugas akademik dan tetap bertahan menghadapi tantangan dalam belajar atau *academic grit*.

Peneliti ini juga melakukan uji beda pada variabel *future time perspective* berdasarkan jenis kelamin, usia perkembangan dan tinggal bersama. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam *future time perspective* antara kelompok mahasiswa berdasarkan jenis kelamin (laki-laki dan perempuan) dan tidak terdapat perbedaan berdasarkan usia perkembangan (remaja akhir dan dewasa awal) dan status tinggal bersama (apakah mereka tinggal sendiri atau bersama keluarga/teman). Perbedaan yang peneliti temukan bahwa tingkat *future time perspective* pada laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan. Hal ini didukung dengan hasil penelitian oleh Ridho Ali (2024) yang mendapatkan temuan *future time perspective* pada mahasiswa laki-laki lebih menonjol dan menyoroti pentingnya gender sebagai faktor moderasi.

Lebih lanjut peneliti melakukan analisis tambahan untuk mengetahui sumbangan efektif pada setiap aspek *future time perspective* terhadap *academic grit*. Dari hasil analisis tersebut didapat bahwa aspek *speed* memiliki peran terbesar terhadap *academic grit* yaitu sebesar 21,5%, dilanjut

dengan aspek *valence* dengan peran sebesar 12,7%, kemudian aspek *extension* sebesar 8,5%, dan aspek *connectedness* sebesar 0,9% terhadap *academic grit* pada mahasiswa teknik.

Peran terbesar aspek *speed* ini didukung dalam pernyataan Nelson (2015) bahwa mahasiswa dengan *speed* tinggi lebih mungkin untuk tetap fokus dan tidak menunda tugas akademik karena mereka merasa bahwa waktu menuju masa depan semakin dekat sementara itu mahasiswa yang memiliki *connectedness* tinggi cenderung lebih gigih karena mereka merasa bahwa usaha saat ini sangat berkaitan dengan masa depan mereka.

Berdasarkan hasil analisis rata-rata (*mean*) pada aspek *academic grit*, diperoleh bahwa aspek *focus* memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar $M = 11,9$, sementara aspek *determination* menunjukkan nilai rata-rata terendah sebesar $M = 8,88$. Hasil *focus* yang tinggi ini selaras dengan hasil penelitian Muchtar dan Mubarak (2023) menunjukkan kemampuan pada aspek *focus* tinggi dengan menetapkan fokus pada pendidikan sebagai prioritas utama. Meskipun mereka juga harus menyeimbangkan antara pekerjaan dan studi, mereka tetap berusaha menyelesaikan tugas akademik dengan baik.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Penelitian ini menyatakan bahwa *future time perspective* memiliki peran yang signifikan terhadap *academic grit* pada mahasiswa jurusan teknik di Indonesia. Sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *academic grit* pada mahasiswa teknik ditinjau dari jenis kelamin dan tahun angkatan dan didapati perbedaan yang signifikan *future time perspective* ditinjau dari jenis kelamin dan tidak ada perbedaan pada usia perkembangan, tahun angkatan, dan status tinggal bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., & Dwanoko, Y. S. (2021). Analisis future time perspective (FTP) dan kematangan karir terhadap kesiapan kerja mahasiswa sistem informasi menghadapi dunia kerja bidang informatika, *11*, 43–47.
- Azwar, S. (2017). Metode Penelitian Psikologi (2nd ed). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Agwil, W., Fransiska, H., & Hidayati, N. (2020). Analisis ketepatan waktu lulus mahasiswa dengan menggunakan bagging cart. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, *6*(2), 155.
<https://doi.org/10.24853/fbc.6.2.155-166>
- Badi'ah, N. (2021). Peran grit pada subjective well-being siswa madrasah aliyah di pesantren. *Indonesian Psychological Research*, *3* (1), 1–7
- Betts, M. (2013). No Title, (May).
- Buchari & Hayati, S. (2024). Pengaruh *future time perspective* terhadap kematangan karir mahasiswa akhir di kota makassar. *Jurnal Psikologi Karakter*, *4*(1), 203- 207.
- Cate, R. A., & John, O. P. (2007). Testing models of the structure and development of future time perspective : Maintaining a focus on opportunities in middle age, *22*(1), 186–201.
<https://doi.org/10.1037/0882-7974.22.1.186>
- Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta- analytic synthesis

- of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(3), 492–511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Diaconu, Țepordei, Labăr, Virga & Măirean, C. (2024). University students' future time perspective and career adaptability: The mediating role of grit. *The Career Development Quarterly*, 72(2), 121-134. <https://doi.org/10.1002/cdq.12348>
- Dimenichi, B. C., & Richmond, L. L. (2015). Reflecting on past failures leads to increased perseverance and sustained attention Reflecting on past failures leads to increased perseverance and sustained attention, (February), 37–41. <https://doi.org/10.1080/20445911.2014.995104>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087–1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Fong, C. J. (2019). A clash of constructs ? Re-examining grit in light of academic buoyancy and future time perspective.
- Galaleldin, & Anis (2019). Students' Grit Level as a Predictor of Their Academic Achievement in Engineering Design Courses. *Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEA)*.
- Ghaybiyyah, F & Nisa (2021). Peran Motivasi Belajar sebagai Variabel Mediator Growth Mindset dan Parenting Style Terhadap Academic Grit Siswa SMP. *Syntax Idea*, 3(10), 2073-2088
- Husman, J., & Shell, D. F. (2008). Beliefs and perceptions about the future: A measurement of future time perspective. *Learning and Individual Differences*, 18(2), 166–175. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.08.001>
- Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Jaeger, B., Freeman, S., Whalen, R., & Payne, R. (2010). Successful students: Smart or tough? *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.18260/1-2--16281>
- Jayani (2021). Inilah 10 Jurusan dengan Jumlah Mahasiswa Drop Out Terbanyak. Databoks . <https://databoks.katadata.co.id/-/statistik/02372d9f7fce7aa/inilah-10-jurusan-dengan-jumlah-mahasiswa-drop-out-terbanyak>
- Jin, H., Wang, W., Lan, X., Mental, S., & Education, H. (2019). Peer attachment and academic procrastination in chinese college students : A moderated mediation model of future time perspective and grit i v o r l a n o i v o l. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02645>
- Kirn, A., Godwin, A., Benson, L., Potvin, G., Doyle, J., Boone, H., & Verdin, D. (2016). Intersectionality of non-normative identities in the cultures of engineering. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, 2016-June*. <https://doi.org/10.18260/p.25448>
- Kurniawati, J., & Baroroh, S. (2016). Literasi media digital mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Komunikator*, 8(2), 51–66. Retrieved from <https://journal.umy.ac.id/index.php/jkm/article/view/2069>
- Lang, F. R., & Carstensen, L. L. (2002). Time counts: Future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and Aging*, 17(1), 125–139. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.17.1.125>
- Li, W., & Hashim, S. (2025). Serial mediating role of future time perspective and grit in the relationship between growth mindset and academic engagement. *Scientific Reports*, 15. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-09078-9>.

- Lyu, H., & Huang, X. (2016). Development and validation of Future Time Perspective Scale for Adolescents and young adults. <https://doi.org/10.1177/0961463X16662669>
- Maddi, S. R., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2012). The role of hardiness and grit in predicting performance and retention of USMA cadets, *19*, 19–28. <https://doi.org/10.1080/08995605.2012.639672>
- Mardika (2021). Bikin Was-was Ortu!7 Hal Ini Pacu Nilai IPK Kamu Turun. <https://www.idntimes.com/life/education/7-hal-ini-bisa-turunkan-ipk-kamu-c1c2-01-f6x5s-lwf9d6>
- Meyrinda, & Fakhriya. (2023). *Academic Grit* di Madrasah Aliyah: Studi Kuantitatif dilakukan di Kota Palembang. *Journal of Islamic and Contemporary Psychology*, 3(1s), 120-130.
- Nasrullah, A. H. (2018). Penerapan metode C4.5 untuk klasifikasi mahasiswa berpotensi drop out. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 244–250. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v10i2.300.244-250>
- Nikmah, D. N. (2015). Implementasi budaya akademik dan sikap ilmiah mahasiswa. *Manajemen Pendidikan*, 24(6), 483–490.
- Nomate, M. U., Setiawaty, T., & Tamelan, P. G. (2024). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESULITAN BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN DI MASA PANDEMI COVID-19: FACTORS THAT INFLUENCE THE LEARNING DIFFICULTIES OF BUILDING ENGINEERING EDUCATION STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC. *BATAKARANG*, 5(1a), 77-83.
- Ohland (2008). Persistence, engagement, and migration in engineering programs. *Journal of Engineering Education*, 97(3), 259-278
- Pangaribuan, N. (2019). Pengaruh dukungan sosial teman sebaya terhadap grit pada mahasiswa anggota PSM di Universitas “ X ” Bandung, 3(2), 103–114.
- Peetsma, T., & van der Veen, I. (2011). Relations between the development of future time perspective in three life domains, investment in learning, and academic achievement. *Learning and Instruction*, 21(3), 481–494. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.08.001>
- Purwanto, H., Syah, N., & Rani, I. G. (2013). Perbedaan hasil belajar mahasiswa yang bekerja dengan tidak bekerja program studi pendidikan teknik bangunan jurusan teknik sipil Ft-Unp. *Journal of Civil Engineering and Vocational Education (CIVED)*, 1(1), 34–42.
- Ridho, A. (2024). *The Role of Engagement in Influencing High School Students’ Future Time Perspectives: A Gender Moderation*. *Jurnal Sains Psikologi*, 13(2), 179-193.
- Rizaty & Supriadi (2024). Data Rata-rata IPK Sarjana di Indonesia Menurut Bidang Ilmu pada 2022. <https://dataindonesia.id/pendidikan/detail/data-ratarata-ipk-sarjana-di-indonesia-menurut-bidang-ilmu-pada-2022>
- Trommsdorff, G. (2007). *International Journal of Future Orientation and Socialization*, (August 2015). <https://doi.org/10.1080/00207598308247489>
- Yüce, E. (2023). Critical thinking, autonomous learning, and academic grit among preservice EFL teachers. *Thinking Skills and Creativity*, 50, 101382.
- Royani, S., W, N. W., & Supraba, D. (2022). Relationship between grit and goal setting in class xii students Hubungan antara grit dengan goal setting pada siswa kelas xii, *17*(2), 132–143.
- Samasil, S., Yuyun, Y., & Hazriani, H. (2022). Klasifikasi mahasiswa berpotensi drop out menggunakan algoritma Naive Bayes dan Decision Tree. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 8(2), 108–114. <https://doi.org/10.35329/jiik.v8i2.242>
- Santrock, J.W. (2012). *Adolescence*. New York: McGraw-Hill Education. Santrock, J.W. (2014). *Adolescence* (15th ed). New York: McGraw-Hill Education
- Sawitri, D. (2019). Analisis Penentuan Putus Studi (Drop Out) Mahasiswa sekolah pascasarjana Universitas Sumatera Utara menggunakan algoritmadata mining C 4.5. *Jurnal*

- Ilmiah *Simantek*, 3(4), 29. Retrieved from <https://www.simantek.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/view/81>
- Shell, D. F., & Husman, J. (2001). The multivariate dimensionality of personal control and future time perspective beliefs in achievement and self-regulation. *Contemporary Educational Psychology*, 26(4), 481–506. <https://doi.org/10.1006/ceps.2000.1073>
- Siregar & Nurul (2020). Hubungan antara grit dan motivasi berprestasi pada mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara yang mengikuti pembelajaran daring
- Simons, J., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Lacante, M. (2004). Placing motivation and future time perspective theory in a temporal perspective, 16(2), 121–139. Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan r&d*. Bandung: PT Alfabet.
- Sulastri, S., & Yusra, Z. (2023). Kontribusi academic hardiness dan grit terhadap prokrastinasi akademik. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(3), 8263-8270.
- Wahidah, F. R., & Royanto, L. R. (2019). Peran kegigihan dalam hubungan growth mindset dan school well-being siswa sekolah menengah. *Jurnal Psikologi TALENTA*, 4(2), 133-144.
- Wang, Dai, & Gong, Q. (2018). *Neuroanatomical correlates of grit: Growth mindset mediates the association between gray matter structure and trait grit in late adolescence*. *Human Brain Mapping*, 39, 1688 - 1699. <https://doi.org/10.1002/hbm.23944>
- Wibawa, S. (2017). Tridharma Perguruan Tinggi (Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat). Kepada Masyarakat). *Ristek-Dikti*, 1–15.
- Trommsdorff, G. (2007). *International Journal of Future Orientation and Socialization*, (August 2015). <https://doi.org/10.1080/00207598308247489>
- Yonatan (2024), Rata-Rata IPK Sarjana di Indonesia. <https://data.goodstats.id/statistic/rata-rata-ipk-sarjana-indonesia-ada-di-angka-333-ZGvSf>
- Yüce, E. (2023). Critical thinking, autonomous learning, and academic grit among preservice EFL teachers. *Thinking Skills and Creativity*, 50, 101382.