PERAN GRIT DALAM MEMPREDIKSI STRES AKADEMIK MAHASISWA PADA TAHAP PENYUSUNAN SKRIPSI

Michelle Fabrianne & Flaviana Rinta Ferdian

Fakultas Psikologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia Corresponding Author: flaviana.ferdian@atmajaya.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the role of grit on academic stress among final-year students in Indonesia. In this study, the researcher employed a quantitative method with regression analysis. The measurement tools used were the Skala Stres Akademik and Skala Grit. The sample consisted of 297 students currently working on their theses, selected through non-probability sampling techniques. The findings show that grit significantly predicts academic stress. This indicates that grit helps students develop a more positive perception of academic stressors and serves as a psychological resource that enables them to remain diligent and resilient in facing the challenges of thesis writing. For future research, it is recommended to explore the strongest predictors or correlations between factors influencing grit and levels of grit.

Keywords: academic stress, grit, final year college students

PENDAHULUAN

Ketika memasuki semester akhir, mahasiswa harus menghadapi skripsi yang merupakan tugas individual yang berat. Beban serta durasi skripsi yang panjang seringkali membuat mahasiswa menunda penyelesaiannya (Hayati, Vibol, & Suwandi, 2025; Tanjaya & Basaria, 2024). Bahkan, banyak yang merasa kurang percaya diri dalam kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi (Marbun, Siagian, & Sinaga 2023; Abi Manyu, Deniati, & Indrawati, 2006). Di sisi lain, mahasiswa yang sedang menjalani skripsi berada dalam fase emerging adulthood (Arnett, 2006). Di usia ini, individu cenderung lebih rentan terhadap stres karena harus menghadapi banyak tugas dan tuntutan untuk menjalani semuanya secara mandiri, termasuk dalam

aspek pekerjaan, kehidupan sosial, dan pendidikan (Matud et al., 2020; Santrock, 2019).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mahasiswa tahun terakhir yang sedang mengerjakan skripsi memiliki tingkat stres akademik yang lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa di tahun-tahun awal dan menengah (Aihie & Ohanaka, 2019; Latifah, 2022; Putri et al., 2022). Sebuah penelitian yang dilakukan pada 75 mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi menunjukkan bahwa 49.3% mahasiswa memiliki tingkat stres akademik sedang, 50.7% mahasiswa memiliki tingkat stres akademik berat dan tidak ada mahasiswa yang berada dalam kategori stes akademik ringan (Helpiyani et al., 2019). Tingkat stres akademik yang tinggi pada mahasiswa sering kali disebabkan oleh beratnya beban tugas serta hambatan

selama mengerjakan tugas akhir (Agolla & Ongori, 2009; Ardi, Handayani, Yendi, & Putriani, 2025).

Mahasiswa yang tengah mengerjakan skripsi sering mengalami berbagai kesulitan, seperti kesulitan dalam mencari referensi, kurangnya pemahaman terhadap metodologi penelitian, mencari data, serta proses bimbingan skripsi (Permatasari, Noviandari, & Mursidi (2021). Tuntutan untuk mencapai target kelulusan juga menjadi sumber stres bagi mahasiswa yang mengerjakan skripsi (Kurniawati & Setyaningsih, 2022).

Stres akademik memiliki dampak yang signifikan pada mahasiswa dan dapat berdampak negatif pada berbagai aspek kehidupan mereka (Gadzella, 1994; Wilks, 2008; Gamayanti et al., 2018; Selvi & Rajaphraba, 2020) seperti pada kesejahteraan fisik dan psikologis mahasiswa. Stres akademik juga dapat mempengaruhi fisik, seperti gangguan pencernaan dan gangguan tidur seperti insomnia (Juliana, 2022; Tasalim & Cahyani, 2021). Secara psikologis, stres akademik melemahkan kemampuan intelektual mahasiswa (Sosiady & Ermansyah, 2020), dapat berkontribusi pada munculnya depresi, kecemasan, dan bahkan meningkatkan risiko mahasiswa untuk melakukan perilaku yang berbahaya (Bennett & Holloway, 2014; Deb et al., 2015; 2020; Perez-Jorge, Gatari, Boutaba-Alehyan, Gonzalez-Contreas, & Perez-Perez, 2025; Simpson, 2018). Stres akademik dapat memiliki dampak serius terhadap kesejahteraan mental dan fisik mahasiswa. Maka penting untuk memahami faktor apa yang dapat memprediksi stres akademik.

Dalam mencegah dan meregulasi stres akademik, penting untuk memiliki strategi yang memungkinkan individu untuk gigih dalam menghadapi stresor akademik dan memiliki pemahaman yang mendalam tentang kekuatan serta batasan yang dimiliki agar dapat meregulasi persepsi yang dimiliki terkait kejadian-kejadian yang dapat memicu stres akademik (Folkman & Moskowitz, 2004, Lindfors et al., 2012). Salah satu konsep yang dapat menjadi kunci dalam upaya ini adalah *grit*, yang mencakup ketekunan dan tekad kuat untuk mengatasi berbagai tantangan (Duckworth et al., 2007; Lee, 2017; Lindfors et al., 2012).

Dengan adanya grit, mahasiswa mampu mempertahankan minat pada level yang sama dalam jangka panjang saat mengerjakan skripsi (consistency of interest). Mahasiswa juga mampu untuk mempertahankan usaha yang berkelanjutan dalam menghadapi tekanan atau hambatan (Perseverance of effort) saat mengerjakan skipsi. Mahasiswa yang memiliki grit yang tinggi cenderung memandang tantangan akademik (dalam hal ini skripsi) sebagai bagian dari proses menuju tujuan, bukan sebagai ancaman. Mahasiswa mampu mengelola frustrasi, kegagalan, dan tekanan karena fokus pada tujuan jangka panjang. Mahasiswa juga cenderung memiliki strategi coping yang lebih adaptif, seperti problemfocused coping daripada emotion-focused coping. Dengan demikian mahasiswa yang memiliki grit, tetap bertahan dan adaptif, sehingga tidak mengalami stress akademik ketika mendapatkan penolakan dari dosen pembimbing, mendapatkan banyak revisi dari dosen pembimbing, ketika dosen pembimbing sulit ditemui maupun dalam

menghadapi tekanan waktu yang ada (Ardis & Aliza, 2021; Carlson et al., 2012; Fitri et al., 2022;).

Studi-studi sebelumnya telah mengungkapkan hubungan yang signifikan antara grit dan stres akademik pada mahasiswa (Ardis & Aliza, 2021; Candra & Rani, 2022; Hoferichter & Raufelder, 2023; Lee, 2017; Marie et al., 2019; Oktiarini, 2018; Sasanajaya, 2018; Wardhany, 2020; Wolters & Hussain, 2015; Yang et al., 2022). Studi-studi sebelumnya lebih banyak meneliti pada mahasiswa dengan jurusan yang spesifik seperti kedokteran (Oktiarini, 2018) maupun arsitektur (Sasanajaya, 2018). Konteks studi-studi sebelumnya juga lebih banyak yang spesifik pada masa pandemi Covid-19 dengan pembelajaran daring (Ardis & Aliza, 2021). Belum banyak dilakukan penelitian tentang grit dan stres akademik pada mahasiswa semester akhir yang sedang mengerjakan skripsi di berbagai jurusan dan di masa setelah pandemi. Oleh karena itu, penelitian ini ingin menggali lebih dalam bagaimana prediksi grit terhadap stres akademik pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi.

METODE

Dalam penelitian ini, metode kuantitatif digunakan sebagai pendekatan utama, dengan menerapkan teknik analisis data regresi untuk menguji prediksi *grit* terhadap tingkat stres akademik. Perhitungan analisis statistik dilakukan menggunakan perangkat lunak Jeffrey's Amazing Statistics Program (JASP) versi 0.18.1. Untuk menilai tingkat stres akademik pada mahasiswa, peneliti menggunakan Skala Stres Akademik yang telah diterjemahkan dan diadaptasi dari

Student-life Stress Inventory (SSI) Gadzella ke dalam bahasa Indonesia. Skala ini juga telah disesuaikan dengan konteks mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi (Azahra, 2017). Sementara untuk mengukur tingkat grit mahasiswa, alat ukur yang digunakan adalah Skala *Grit* yang diadaptasi dan diterjemahkan ke Bahasa Indonesia dari Skala *Grit-S* (Edwina & Vivekananda, 2017).

Partisipan penelitian memiliki karakteristik yaitu, merupakan mahasiswa aktif di jenjang S1 yang berusia 18-25 tahun, sedang mengambil mata kuliah skripsi atau rancangan penelitian yang bertempat tinggal di Indonesia. Peneliti mengambil data menggunakan teknik convenience sampling, yang merupakan jenis non-probability sampling. Oleh karena itu, hasil penelitian ini secara statistik tidak dapat digeneralisasikan ke semua mahasiswa tingkat akhir di Indonesia. Namun demikian, pola hubungan antara grit dan stress akademik dapat dijadikan dasar untuk memahami konteks memiliki karakteristik serupa yang mahasiswa yang sama dengan karakteristrik penelitian ini (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).

Dalam penelitian ini. data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan secara online menggunakan platform Google Form. Pada form terdapat alat ukur Skala Stres Akademik dan Skala Grit. Skala Stres Akademik diadaptasi dari Student-life Stress Inventory Gadzella (SSI). Alat ukur adalah attitude test. Skala Stres Akademik diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan disesuaikan untuk konteks mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi .Skala Stres Akademik terdiri dari total 17 item (Azahra, 2017).

Tingkat grit subjek dalam penelitian ini diukur menggunakan Skala Grit. Alat ukur ini termasuk dalam jenis attitude test. Alat ukur ini telah diterjemahkan dan diadaptasi dari Skala Grit-S Duckworth ke dalam bahasa Indonesia oleh Edwina dan Vivekananda pada tahun 2017 menjadi Skala Grit terdiri dari 18 item. Proses penyebaran kuesioner secara online juga telah dilakukan dengan mengirimkan broadcast kuesioner melalui platform sosial media, Instagram, LinkedIn, Twitter dan Telegram.

Pada penelitian sebelumnya, alat ukur sudah diujikan validitas dan reliabilitasnya. Validasi dilakukan melalui proses expert judgement dan uji validitas menggunakan model Rasch untuk mengidentifikasi item yang tidak memenuhi kriteria goodness of fit. Item dengan nilai infit mean square lebih dari 1,42 dikategorikan sebagai misfitting items kemudian dieliminasi. Pada reliabilitas, diperoleh nilai sebesar 0.90 yang artinya termasuk dalam kriteria bagus (Azahra, 2017). Untuk Skala Grit, uji validitas dilakukan penelitian sebelumnya dengan menggunakan analisis Partial Least Sauares (PLS). Hasil pengujian menunjukkan nilai loading factor item berada rentang 0,44-0,75,pada yang mengindikasikan bahwa setiap butir pernyataan memiliki hubungan yang cukup kuat dengan konstruk yang diukur (grit) (Syarifuddin & Siregar, 2020). Sedangkan nilai reliabilitas alat ukur yang diperoleh dari penelitian sebelumnya sebesar r = 0,888, yang menunjukkan bahwa alat ukur grit memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi (Edwina & Vivekananda, 2017).

Peneliti juga melakukan uji reliabilitas dan analisis item pada partisipan

peneliti. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa alat ukur final Skala Stres Akademik terbukti reliabel, dengan nilai reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0.886 (Anastasi & Urbina, 1997; Cohen & Swerdlik, 2013). Selain itu, dalam proses analisis item, terdapat 4 item yang memiliki nilai. CITC dibawah 0.3 sehingga harus dieliminasi (Nunnally & Bernstein, 1994; Miller & Lovler, 2020). Dengan demikian, pada alat ukur akhir Skala Stres Akademik, terdapat total 17 item. Sedangkan pada Skala Grit memiliki hasil uji reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0.841 dan pada hasil analisis item seluruh item memiliki nilai CITC diatas 0.3 sehingga tidak ada item yang dieliminasi. Dengan demikian, pada alat ukur akhir Skala Grit, terdapat total 18 item.

HASIL

Dalam penelitian ini, terdapat total 297 partisipan yang datanya dianggap valid. Berdasarkan tabel 1, dari total 297 partisipan mengisi kuesioner, mayoritas yang merupakan perempuan, yaitu sebanyak 247 orang (83.16%). Sebagian besar dari berusia 21 tahun, sebanyak 124 orang (41.75%). Selain itu, sebagian besar partisipan juga berasal dari universitas swasta, yaitu sebanyak 155 orang (52.19%). Mayoritas partisipan berdomisili di Provinsi DKI Jakarta, sebanyak 78 orang (26.26%). Terakhir, mayoritas juga berasal dari fakultas Sosial dan Humaniora (Soshum), yakni 171 orang (57.58%).

Tabel 1Gambaran Partisipan Penelitian

Demografis	Keterangan	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-Laki	50	16.84
Perempuan		247	83.16
Usia	19	2	0.67
	20	13	4.38
	21	124	41.75
	22	101	34.01
	23	42	14.14
	24	8	2.69
	25	7	2.36
Perguruan tinggi	Swasta	155	52.19
	Negeri	142	47.81
Fakultas	Pendidikan dan Seni	45	15.15
	Sains dan Teknologi (Saintek)	72	24.24
	Sosial dan Humaniora (Soshum)	171	57.58
	Vokasi	9	3.03
Provinsi	Bali	2	0.67
	Bangka Belitung	1	0.34
	Banten	36	12.12
	DKI Jakarta	78	26.26
	Daerah Istimewa Yogyakarta	9	3.03
	Gorontalo	1	0.34
	Jambi	1	0.34
	Jawa Barat	60	20.20
	Jawa Tengah	40	13.47
	Jawa Timur	38	12.79
	Kalimantan Barat	3	1.01
	Kalimantan Selatan	2	0.67
	Kalimantan Timur	2	0.67
	Lampung	4	1.35
	Nanggroe Aceh Darussalam	1	0.34
	Nusa Tenggara Barat	3	1.01
	Nusa Tenggara Timur	1	0.34
	Riau	2	0.67
	Sulawesi Selatan	6	2.02
	Sulawesi Tengah	1	0.34
	Sumatera Barat	2	0.67
	Sumatera Selatan	3	1.01
	Sumatera Utara	1	0.34

Uji Asumsi

Sebelum proses analisis item, peneliti menguji normalitas data terlebih dahulu (Corder & Foreman, 2009; Razali & Wah, 2011). Berdasarkan hasil uji normalitas data pada tabel 2, skala stres akademik dan skala *grit* memiliki *p-value* di atas .05. Hasil ini menunjukkan bahwa bahwa total skor skala

stres akademik dan skala *grit* berdistribusi normal.

Sebelum melakukan uji regresi linear, peneliti melakukan uji korelasi untuk mencari tahu hubungan antara kedua variabel. Uji korelasi digunakan untuk melihat hubungan antara prediktor dan variabel dependen. Jika setiap variabel

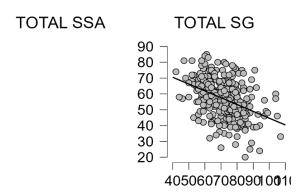
Tabel 2Hasil Uji Normalitas Skor Stres Akademik dan Grit

	Shapiro- Wilk	P-value of Shapiro- Wilk	Interpretasi
Total Skor	.995	.431	Normal
Skala Stres Akademik			
Total Skor	.992	.108	Normal
Skala <i>Grit</i>			

menunjukkan korelasi yang signifikan, maka peneliti akan melanjutkan ke uji regresi. Dalam proses ini, peneliti memeriksa uji asumsi untuk analisis korelasi terlebih dahulu, yaitu data harus berdistribusi normal, dan kedua variabel harus memiliki hubungan yang linear (Field, 2009). Uji asumsi pertama telah terpenuhi karena berdasarkan hasil uji normalitas skor stres akademik dan grit pada tabel 2, kedua variabel menunjukkan distribusi skor yang normal. Uji asumsi kedua dilakukan dengan melihat scatter plot korelasi antar kedua variabel dengan menggunakan JASP. Berdasarkan hasil uji scatter plot pada gambar 1 dapat dilihat bahwa persebaran titik-titik di mengikuti garis linear, sehingga asumsi linearity terpenuhi.

Setelah memenuhi semua uji asumsi di atas, peneliti melanjutkan uji korelasi menggunakan metode *Pearson's Product-Moment Correlation*. Berdasarkan hasil uji korelasi yang dilakukan menggunakan JASP pada tabel 3, ditemukan korelasi negatif yang signifikan antara skor stres akademik dan *grit*, r=-.395, p<.001, *two-tailed*, r²=.156. Selain itu, *coefficient of determination* (r²=.156) menunjukkan bahwa sebanyak

Gambar 1 Hasil Uji Scatter Plot Skor Stres Akademik dan Grit



15.6% dari variabilitas stres akademik dapat dijelaskan oleh *grit*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara stres akademik dan *grit*.

Tabel 3 *Hasil Uji Korelasi* Stres Akademik dengan *Grit*

Variabel		Stres	Grit
		akademik	
Stres			
akademik			
Grit	Pearson's r	395	
	p-value	< .001	

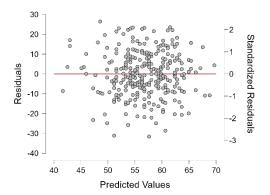
Sebelum menjalankan uji regresi linear, peneliti memeriksa sembilan asumsi merupakan prasyarat yang untuk melaksanakan uji regresi linear (Field, 2009). Pertama-tama, peneliti meninjau variabel types. Pada asumsi variabel types, variabel prediktor maupun variabel dependen harus berupa data kuantitatif dan kontinu. Dalam penelitian ini, kedua variabel diukur menggunakan skala Likert yang menghasilkan data kontinu, sehingga asumsi variabel types terpenuhi.

Asumsi kedua adalah non-zero variance Asumsi ini mengharuskan data bervariasi. Varians yang nol berarti semua nilai dalam satu variabel sama, membuat analisis regresi tidak dapat dilakukan. Dalam penelitian ini, 297 data diambil dari partisipan yang berbeda-beda sehingga asumsi ini terpenuhi. Asumsi ketiga adalah no perfect multicollinearity asumsi ini menuntut bahwa tidak ada korelasi sempurna antara variabel prediktor. Dalam penelitian ini, karena hanya ada satu prediktor, peneliti tidak melaksanakan uji asumsi ini.

Asumsi keempat adalah uncorrelated with external variables, yaitu variabel dalam penelitian tidak boleh berkorelasi pada variabel eksternal. Pada penelitian ini peneliti tidak menggunakan uji asumsi tersebut. Asumsi kelima adalah homoscedasticity, asumsi ini menuntut bahwa perbedaan varian atau residual dari kedua variabel harus relatif Asumsi diperiksa sama. ini dengan menggunakan teknik residual vs predicted di JASP. Homoscedasticity dapat terpenuhi jika titik-titik dalam grafik menyebar dan tidak membertuk pola (Field, 2009). Grafik yang dihasilkan pada gambar 2 menunjukkan titikyang ada menyebar dan titik membentuk pola. Hal ini membuktikkan bahwa asumsi homoscedasticity terpenuhi.

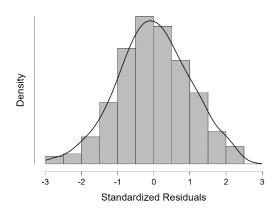
Asumsi keenam adalah *independent* errors, yaitu tidak boleh ada korelasi pada residual. Uji asumsi *independent* errors tidak dilakukan karena penelitian ini tidak bersifat time series (Digdowiseiso, 2017). Asumsi ketujuh adalah normally distributed errors, asumsi ini menuntut bahwa distribusi residual harus terdistribusi normal. Ini berarti distribusi dari nilai-nilai residual harus berbentuk seperti lonceng atau kurva normal.

Gambar 2
Grafik Hasil Uji Homoscedasticity Skor
Stres Akademik dan Grit



Asumsi ini dapat diperiksa menggunakan *residual histogram*. Grafik *residual histogram* pada gambar 3 menunjukkan bahwa distribusi residual membentuk lonceng, sehingga uji asumsi *normally distributed errors* terpenuhi.

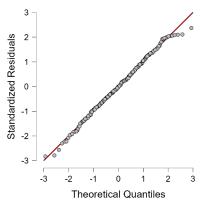
Gambar 3 Hasil Grafik Residual Histogram



Uji asumsi kedelapan adalah *linearity*, yaitu variabel prediktor dan variabel kriteria harus memiliki hubungan yang linear. Uji asumsi ini dapat dilakukan menggunakan JASP dengan melihat grafik *Q-Q plot standardized residuals*. Grafik *Q-Q plot standardized residuals* pada gambar 4

menunjukkan bahwa titik-titik dalam grafik berada di sepanjang garis. Maka asumsi *linearity* terpenuhi.

Gambar 4 *Hasil Grafik Q-Q Plot Standardized Residuals*



Asumsi kesembilan adalah independence. Asumsi ini mengharuskan data yang diambil di penelitian bersifat

independen. Asumsi ini terpenuhi karena seluruh partisipan penelitian merupakan individu yang berbeda-beda dan alat ukur dikerjakan secara terpisah antar partisipan.

Analisis Utama

Setelah melakukan uji asumsi. peneliti melakukan analisis regresi untuk mengetahui prediksi variabel prediktor terhadap variabel kriteria. Analisis regresi dilakukan menggunakan JASP. Berdasarkan Tabel 4, diperoleh hasil bahwa grit secara signifikan memprediksi stres akademik dengan nilai F(1,295) = 54.652, p<.001. Selain itu, dilakukan perhitungan *R-Squares* untuk menilai sumbangan grit terhadap stres akademik. Tabel 5 hasil perhitungan R-Squares mengindikasikan bahwa memberikan sumbangan prediksi sebesar 15.6% terhadap stres akademik.

Tabel 4 *Hasil Uji ANOVA*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	р
Hı	Regression	6838.085	1	6838.085	54.652	< .001
	Residual	36910.588	295	125.121		
	Total	43748.673	296			

Tabel 5 *Hasil Perhitungan R-Squares*

Model	R	R²	Adjusted R ²	RMSE
Ho	.000	.000	.000	12.157
Hı	.395	.156	.153	11.186

Peneliti melakukan uji regresi sederhana untuk mendapatkan persamaan regresi linear dari penelitian. Persamaan regresi antara grit dan stres akademik berdasarkan pada tabel 6 adalah sebagai berikut: stres akademik = 87.773+ (-0.431 * skor grit).

Peneliti juga melakukan analisis tambahan mengenai perbedaan skor *grit* antara partisipan mahasiswa universitas negeri dan swasta. Analisis ini dilakukan menggunakan uji beda *t-test*. Skor kedua kelompok dinyatakan memiliki perbedaan

Tabel 6 *Hasil Uji Regresi Sederhana*

Model	Unstandardized	Standard	Standardized	t	p
		Error			
H ₀ (Intercept)	56.805	0.705		80.524	< .001
H ₁ (Intercept)	87.773	4.239		20.706	< .001
Grit	-0.431	0.058	-0.395	-7.393	< .001

yang signifikan jika *p-value-*nya lebih kecil daripada .05 (Gravetter & Wallnau, 2017). Sebelum melakukan uji beda t-test, ada tiga yang harus asumsi dipenuhi, yaitu pengamatan dalam setiap sampel harus independen, data yang diambil harus berdistribusi normal dan data harus memiliki varians yang sama (Gravetter & Wallnau, 2017). Asumsi bahwa pengamatan dalam setiap sampel harus independen sudah terpenuhi karena kuesioner diisi oleh partisipan yang berbeda-beda.

Tabel 7 *Hasil Uji Normalitas Skor Grit Universitas Negeri dan Swasta*

	Skor <i>grit</i>		
-	Negeri	Swasta	
Shapiro-Wilk	.992	.566	
P-value of	.983	.049	
Shapiro-Wilk			

Hasil dari uji normalitas skor *grit* berdasarkan universitas, seperti yang terlihat pada tabel 7, peneliti menemukan bahwa data partisipan dari universitas negeri berdistribusi normal, sedangkan data dari partisipan universitas swasta berdistribusi tidak normal, sehingga asumsi kedua tidak terpenuhi. Hasil uji *Levene's test* pada tabel 8 menunjukkan bahwa nilai p > 0,05, yang berarti bahwa data memiliki varians yang sama. Dengan demikian, dapat disimpulkan

bahwa asumsi ketiga telah terpenuhi (Gravetter & Wallnau, 2017).

Tabel 8 *Hasil Uji Levene's Test Skor Grit Universitas Negeri dan Swasta*

	F	df ₁	df ₂	p
Grit	.430	1	295	.513

Setelah melakukan uji asumsi untuk *t-test* dan tidak memenuhi salah satu asumsi yang dibutuhkan, peneliti melakukan uji beda menggunakan *Mann-Whitney U-Test*. Berdasarkan uji beda *Mann-Whitney U-Test* di tabel 9 ditemukan bahwa tidak ada perbedaan skor *grit* yang signifikan berdasarkan universitas negeri atau swasta tempat partisipan berkuliah, u= 10431, p = .219.

Tabel 9 *Hasil Uji Mann-Whitney U-Test*

Variabel	Statistic	р
Grit	10431.000	.219

DISKUSI

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan analisis uji regresi sederhana, ditemukan bahwa *grit* dapat memprediksi stres akademik secara signifikan pada mahasiswa yang mengerjakan skripsi. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang

memiliki ketekunan dan ketahahan yang tinggi dalam mencapai target dapat mengurangi stres akademik yang dialami saat mengerjakan skripsi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Candra dan Rani (2022) yang meneliti hal yang sama, yang dilakukan pada mahasiswa di masa perkuliahan. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa grit memiliki kontribusi vang signifikan sebesar 30.5% terhadap stres akademik. Penelitian lainnya yang dilakukan pada mahasiswa ilmu kesehatan juga menemukan bahwa grit dapat memprediksi stres akademik secara signifikan dan grit memberikan sumbangsih sebesar 42.2% pada stres akademik (Oktiarini, 2018). Pada penelitian yang dilakukan oleh Sasanajaya (2018) pada mahasiswa arsitektur juga menemukan bahwa terdapat korelasi negatif antara grit terhadap stres akademik, sehingga semakin tinggi grit maka semakin rendah stres akademik individu.

Penelitian lainnya yang dilakukan Lee (2017) oleh pada mahasiswa associate degree di Hong Kong juga menunjukkan bahwa grit berkorelasi secara negatif terhadap stres pada mahasiswa. Stres akademik, seperti yang dijelaskan oleh Gadzella (1994), adalah persepsi individu terhadap stresor akademik dan respon individu terhadap stresor tersebut. Temuan Lee (2017) menunjukkan bahwa stres akademik dipicu oleh persepsi terhadap kegagalan akademik, yang merupakan salah satu bentuk stresor akademik menurut Gadzella (1994). Semakin besar ketakutan terhadap kegagalan, semakin tinggi tingkat stres yang dialami individu.

Menurut Lee (2017) grit memiliki dampak signifikan terhadap cara individu menilai dan merespons stresor yang dihadapi. Individu dengan tingkat grit yang tinggi cenderung memiliki motivasi dan ketekunan yang konsisten dalam menghadapi situasi sulit (Duckworth, 2016; Lee, 2017), sehingga individu bisa memiliki keyakinan bahwa mereka memiliki kemampuan untuk mengatasi stresor yang dihadapi. Hal ini berpengaruh pada persepsi individu terhadap stresor akademik, yang dalam konteks penelitian ini adalah stresor akademik selama mengerjakan skripsi. Individu dengan tingkat grit yang tinggi lebih mampu melihat stresor tersebut sebagai tantangan yang dapat mereka atasi daripada sebagai hambatan yang tidak dapat diatasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Muenks et al. (2016) mengindikasikan bahwa grit memainkan peran penting dalam mendorong individu untuk memiliki dedikasi yang kuat terhadap tugas-tugas yang dihadapi. Hal ini berarti individu dengan tingkat grit yang tinggi cenderung memiliki kemampuan untuk bertahan dan terus berusaha meskipun dihadapkan pada tugas-tugas yang sulit atau membosankan.

konteks Dalam penelitian ini, mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi, seringkali dihadapkan dengan durasi mengerjakan skripsi yang cukup lama dan kesulitan yang dapat menjadi stresor akademik. Misalnya, kesulitan dalam mencari referensi, mendapatkan partisipan, berkomunikasi dengan dosen pembimbing, atau mengumpulkan data (Asmawan, 2017). Banyak mahasiswa cenderung menunda penyelesaian skripsi, dan merasa kurang percaya diri dalam kemampuan mereka untuk

menuntaskannya (Herdiani, 2012; Putri, 2017; Putri & Savira, 2013). Hal ini membuat *grit* menjadi kunci penting dalam membantu mahasiswa yang mengerjakan skripsi untuk tetap gigih dan memiliki ketahanan untuk mengerjakan skripsi sampai akhir serta mengatasi stresor akademik yang mereka hadapi.

Peneliti melakukan analisis tambahan, yaitu uji beda skor grit antara mahasiswa dari universitas negeri dan universitas swasta. Hasil analisis tambahan menunjukkan hasil yang berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya Fun et al. (2023) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor grit mahasiswa di universitas negeri dengan mahasiswa di universitas swasta, namun pada penelitian ini peneliti menemukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada skor grit mahasiswa universitas negeri dan mahasiswa universitas swasta.

Terdapat beberapa faktor yang terjadinya kemungkinan menyebabkan perbedaan antara hasil penelitian sebelumnya dan hasil penelitian ini. Pertama, penelitian sebelumnya melibatkan jumlah sampel yang sangat berbeda antara mahasiswa universitas negeri dan swasta, dengan perbandingan yang jumlah yang cukup jauh. Namun, dalam ini. perbandingan penelitian jumlah mahasiswa universitas negeri dan swasta lebih seimbang. Selain itu, partisipan penelitian juga berbeda, dengan penelitian sebelumnya hanya melibatkan mahasiswa di Indonesia secara umum. sedangkan penelitian ini fokus pada mahasiswa di Indonesia yang sedang mengerjakan skripsi. Partisipan yang lebih spesifik ini

memungkinkan penelitian untuk menggali lebih dalam tantangan unik dan stresor akademik spesifik yang dihadapi oleh mahasiswa yang sedang dalam tahap akhir studi mereka.

Tidak ditemukannya perbedaan yang signifikan antara skor *grit* mahasiswa universitas swasta dengan mahasiswa universitas negeri dalam penelitian ini bisa disebabkan oleh situasi partisipan yang serupa, vaitu sedang menghadapi proses pengerjaan skripsi. Data demografis vang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi berada dalam rentang usia 21-22 tahun. Duckworth et al. (2007) menyatakan bahwa usia dapat memengaruhi tingkat *grit* seseorang, semakin seseorang, semakin besar pengalaman dan pemahaman tentang pentingnya ketekunan dalam mencapai tujuan. Proses perkuliahan yang mahasiswa skripsi alami, dari awal semester hingga saat mengerjakan skripsi, dapat memperkuat ketekunan dan grit mereka. Oleh karena itu. walaupun mahasiswa berasal dari universitas yang berbeda, kesamaan dalam rentang usia dan pengalaman mengerjakan skripsi mereka dapat menjadi alasan mengapa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam skor grit antara mahasiswa universitas negeri dan swasta.

Secara praktis, hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan kampus dan layanan konseling akademik. Perguruan tinggi dapat mengintegrasikan pengembangan *grit* dalam program pembinaan mahasiswa, misalnya melalui pelatihan ketahanan psikologis, manajemen waktu, dan orientasi tujuan akademik jangka

panjang. Selain itu, unit layanan konseling kampus dapat merancang intervensi berbasis *grit*, seperti konseling motivasional dan pelatihan *goal-setting*, untuk membantu mahasiswa yang mengalami stres akademik tinggi, khususnya pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi.

Dalam proses analisis statistik, melalui proses uji regresi linear, peneliti berhasil menemukan seberapa besar kontribusi variabel grit terhadap variabel stres akademik. Meskipun demikian, peneliti tidak dapat menentukan seberapa besar kontribusi masing-masing aspek dalam variabel grit terhadap variabel akademik. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti menggunakan analisis regresi berganda untuk melihat kontribusi masing-masing aspek dalam variabel *grit* terhadap variabel stres akademik. Penelitian selanjutnya penting untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan eksplorasi peran mediasi coping strategy dan dukungan sosial, dalam hubungan antara grit dan stress akademik.

Meskipun terdapat beberapa kelemahan dari penelitian ini karakteristik partisipan dalam penelitian ini menjadi kelebihan karena lingkupnya lebih luas daripada penelitian-penelitian sebelumnya, sehingga dapat lebih representatif menggambarkan situasi mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. Sebagai contoh, penelitian Oktiarini (2018) dibatasi pada mahasiswa ilmu kesehatan di universitas swasta di kabupaten Banyumas, sementara penelitian Wahyunianti et al. (2022) membatasi subjek pada mahasiswa fakultas kedokteran dari Universitas Hasanuddin

yang sedang menjadi *co-assistant*. Begitu pula dengan penelitian (Sasanajaya, 2018) yang memfokuskan pada mahasiswa jurusan arsitektur di satu universitas di Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Manyu, F. H., Deniati, K., & Indrawati, L. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan kepercayaan diri dalam mengerjakan skripsi pada mahasiswa di STIKes Medistra Indonesia. *Borneo Nursing Journal* (BNJ), 5(1), 1–8.
- Agolla, J. E., & Ongori, H. (2009). An assessment of academic stress among undergraduate students: The case of University of Botswana. *Educational Research and Review*, 4(2), 63–070. http://www.academicjournals.org/ERR
- Aihie, O. N., & Ohanaka, B. I. (2019). Perceived Academic Stress among Undergraduate Students in a Nigerian University. *Journal of Educational and Social Research*, 9(2), 56–66. https://doi.org/10.2478/jesr-2019-0013
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). Psychological testing, 7th ed. In *Psychological testing, 7th ed.* Prentice Hall/Pearson Education.
- Ardi, L. A., Handayani, P. G., Yendi, F. M., & Putriani, L. (2025). Fenomena stres akademik dalam penyelesaian tugas akhir pada mahasiswa rantau. *Jurnal Konseling dan Pendidikan, 13*(1), 49–60.
- Ardis, N., & Aliza, M. (2021). Grit as a Solution for Academic Stress in Students during the Covid-19 Pandemic: Grit Sebagai Solusi Stres Akademik pada Pelajar di Masa Pandemik Covid-19. Proceding of Inter-Islamic University Conference on Psychology, 1(1).

- Jurnal Ilmiah Psikologi MANASA Desember 2025, Vol. 14, No. 2, 56-71
- Arnett, J. J. (2006). The Psychology of Emerging Adulthood: What Is Known, and What Remains to Be Known? https://psycnet.apa.org/record/2005-16266-013
- Asmawan, M. C. (2017). Analisis kesulitan mahasiswa menyelesaikan skrips. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 51–57.
- Azahra, J. S. (2017). Hubungan antara stres akademik dengan coping pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di fakultas pendidikan Psikologi [Universitas Negeri Jakarta]. http://repository.unj.ac.id/95/1/FIX%2 OSKRIPSI.pdf
- Barlett, J. E., Kotrlik, J., & Higgins, C. (2001). Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19.
- Bennett, T. H., & Holloway, K. R. (2014). Drug misuse among university students in the UK: Implications for prevention. *Substance Use and Misuse*, 49(4), 448–455. https://doi.org/10.3109/10826084.201 3.846378
- Candra, I., & Rani, M. (2022). Pengaruh self regulated learning, grit terhadap stres akademik dalam pembelajaran online covid-19 dimasa pandemi pada mahasiswa di kota padang berbasis informasi. teknologi Jurnal Psikohumanika, *14*(1), 26–40. http://ejurnal.setiabudi.ac.id/ojs/index. php/psikohumanika
- Carlson, L., Basset, G., Buehring, W., Collins, M., Folga, B., Haffenden, B., Petit, F., Phillips, J., Verner, D., & Whitfield, R. (2012). Resilience: Theory and Applications. Argonne National Lab

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). Research Methods in Education (8th ed.). London: Routledge. https://doi.org/10.4324/978131545653
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2013).

 Psychological testing and assessment:

 an introduction to tests and measurement, NINTH EDITION.

 https://lcen.loc.gov/2016059701
- Corder, G. W., & Foreman, D. I. (2009). Nonparametric statistics for nonstatisticians: a step-by-step approach. Wiley.
- Cresswell, J. W. (2012). *Educational Research* (4th ed.).
- Deb, S., Strodl, E., & Sun, J. (2015). Academic Stress, Parental Pressure, Anxiety and Mental Health among Indian High School Students. International Journal of Psychology and Behavioral Sciences, 5(1), 26–34.
- Digdowiseiso, K. (2017). *Metodologi* penelitian ekonomi dan bisnis.

 Lembaga Penerbitan Universitas
 Nasional.
- Duckworth, A. (2016). *Grit: the power of passion and perseverance.*
- 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
- Edwina, I. P., & Vivekananda, N. L. A. (2017). Kontribusi Grit dan IQ terhadap Prestasi Akademik pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha Bandung. *Universitas Kristen Maranatha*.
- Field, A. P. (2009). Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock "n" roll). SAGE Publications.

- Fitri, G. S., Sugara, G. S., Sulistiana, D., & Bariyyah, K. (2022). Model Pelatihan Growth Mindset Untuk Meningkatkan Kegigihan (Grit). *JKI (Jurnal Konseling Indonesia*), 8(1), 8–17. http://ejournal.unikama.ac.id/index.ph
- Folkman S, Moskowitz JT. Coping: pitfalls and promise. Annu Rev Psychol. 2004;55:745-74. doi: 10.1146/annurev.psych.55.090902.141 456. PMID: 14744233.
- Fun, L. F., Mikarsa, H. L., & Putri, D. K. (2023). Gambaran Grit Pada Mahasiswa di Indonesia. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 13*(3), 240–249. https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13. i3.p240-249
- Gadzella, B. M. (1994). Student-life stress inventory: identification of and reactions to stressors. In *Psychological Reports* (Vol. 74).
- Gamayanti, W., Mahardianisa, M., & Syafei, I. (2018). Self Disclosure dan Tingkat Stres pada Mahasiswa yang sedang Mengerjakan Skripsi. *Psympathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, *5*(1), 115–130. https://doi.org/10.15575/psy.v5i1.2282
- Gatari, A. (2020). Hubungan stres akademik dengan flow akademik pada mahasiswa. *Cognicia*, 8(1), 79–89. https://doi.org/10.22219/cognicia.v8i1.1739
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2017).

 Statistics for the Behavioral Sciences,
 10th Edition.

 www.cengage.com/highered
- Hayati, S. N., Vibol, V. D. P., & Suwandi, E. (2025). Exploring undergraduate EFL learners' psychological problems in writing and completing the thesis. *INTENS: International Journal of English Education and Linguistics*, 2(2), 40–56.

- Helpiyani, H., Jumaini, & Erwin. (2019). Gambaran tingkat stres akademik mahasiswa keperawatan dalam menyusun skripsi. *JOM FKp*, 6(1).
- Herdiani, S. W. (2012). Pengaruh Expressive Writing pada Kecemasan Menyelesaikan Skripsi. *Calyptra*, 01(01).
- Hoferichter, F., & Raufelder, D. (2023). Biophysiological stress markers relate differently to grit and school engagement among lower- and highersecondary school students. track British Journal of**Educational** 93(S1), 174–194. Psychology, https://doi.org/10.1111/bjep.12514
- Juliana, D. (2022). Hubungan antara stres dengan gejala gangguan pencernaan pada remaja di desa andamui kecamatan ciwaru tahun 2022 manuskrip. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan.
- Kurniawati, W., & Setyaningsih, R. (2022). Manajemen stres pada mahasiswa tingkat akhir dalam penyusunan skripsi. *Jurnal An-Nur: Kajian Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Keislaman*, 8(2).
- Latifah A. U. (2022). Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Tingkat Stres pada Mahasiswa vang Mengerjakan Skripsi di UIN Walisongo Semarang [Universitas Islam Negeri Walisongo]. https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprin t/17183/1/Skripsi 1507016065 Annis a Umi Latifah.pdf
- Lee, W. W. S. (2017). Relationships among grit, academic performance, perceived academic failure, and stress in associate degree students. *Journal of Adolescence*, 60, 148–152. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2 017.08.006
- Lindfors, S., Boman, J., & Alexanderson, K. (2012). Strategies used to handle stress by academic physicians at a university

- hospital. *Work*, *43*(2), 183–193. https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1364
- Marbun, K. A. F., Siagian, I. O., & Sinaga, H. (2023). Kepercayaan diri dengan tingkat kecemasan pada mahasiswa tingkat akhir dalam mengerjakan skripsi di Institut Kesehatan Immanuel Bandung. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 321–332.
- Marie, L., Taylor, S. E., Basu, N., Fadoir, N. A., Schuler, K., McKelvey, D., & Smith, P. N. (2019). The protective effects of grit on suicidal ideation in individuals with trauma and symptoms of posttraumatic stress. *Journal of Clinical Psychology*, 75(9), 1701–1714.

https://doi.org/10.1002/jclp.22803

- Matud, M. P., Díaz, A., Bethencourt, J. M., & Ibáñez, I. (2020). Stress and psychological distress in emerging adulthood: A gender analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(9), 1–11. https://doi.org/10.3390/jcm9092859
- Miller, L. A., & Lovler, R. L. (2020). Foundations of psychological testing (6th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Muenks, K., Wigfield, A., Yang, J. S., & O'neal, C. R. (2016). How True Is Grit? Assessing Its Relations to High School and CollegeStudents' Personality Characteristics, Self-Regulation, Engagement, and Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 109(5), 599–620.
- Ningsih, I. D. (2016). Hubungan antara stres dalam menyusun skripsi dengan perilaku kecurangan akademik.
- Nunnally, J., & Bernstein, I. H. (1994). *The Assessment of Reliability.*Psychometric Theory (3rd ed.).

 McGraw-Hill

 Companies, Incorporated.

- Oktiarini, D. A. (2018). Pengaruh kegigihan (grit) terhadap stres akademik pada mahasiswa semester VI program studi ilmu-ilmu kesehatan di PTS kabupaten banyumas.

 Universitas Muhammadiyah.
- Pérez-Jorge, D., Boutaba-Alehyan, M., González-Contreras, A. I., & Pérez-Pérez, I. (2025). Examining the effects of academic stress on student well-being in higher education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-13.
- Permatasari, R., Noviandari, H., & Mursidi, A. (2021). Studi deskriptif dampak psikologis mahasiswa program studi bimbingan dan konseling Universitas PGRI Banyuwangi dalam penyusunan skripsi di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Bina Ilmu Cendekia*, 2(1), 127–137.
- Putri, B. (2017). Studi Deskriptif Mengenai Grit Pada Mahasiswa Kedokteran Umum Universitas "X" Bandung. Skripsi Universitas Kristen Maranatha.
- Putri, P. K., Risnawati, E., & Avati, P. (2022). Stres akademik mahasiswa semester awal dan mahasiswa semester akhir: studi komparatif dalam situasi pembelajaran daring. 20. https://jpsikologi.esaunggul.ac.id/index.php/JPSI/article/view/232/96
- Putri, S. K. D., & Savira, I. S. (2013). Pengalaman Menyelesaikan Skripsi: Studi Fenomenologis Pada Mahasiswa Psikologi Universitas Negeri Surabaya. *Character*, 02(02).
- Razali, N., & Wah, Y. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. In *Journal of Statistical Modeling and Analytics* (Vol. 2).

- Jurnal Ilmiah Psikologi MANASA Desember 2025, Vol. 14, No. 2, 56-71
- Santrock, J. W. (2019). *Life-span development* (17th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sasanajaya, J. W. (2018). Hubungan Antara Grit dan Stress Akademik pada Mahasiswa Jurusan Arsitektur di Universitas "X" Bandung. Universitas Kristen Maranatha.
- Selvi, D., & Rajaphraba, P. (2020). Causes and Consequences of Academic Stress among College Students. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 23(9), 1–7. https://doi.org/10.4102/sajemsin.v23i1
- Simpson, S. (2018). Murray State's Digital
 Commons Stress Triggers, the Effects
 Stress Has on Social, Mental and
 Physical Behavior in College Students,
 and the Coping Mechanisms Used
 Recommended [Murray State
 University].
 https://digitalcommons.murraystate.ed
 u/cgi/viewcontent.cgi?article=1159&c
 ontext=bis437
- Sosiady, M., & Ermansyah. (2020). Analisis dampak stres akademik mahasiswa dalam penyelesaian tugas akhir (skripsi) studi pada mahasiswa program studi manajemen uin sultan syarif kasim riau dan univeristas internasional batam kepulauan riau. *Jurnal El-Riyasah*, *11*(1).
- Syarifuddin, N. A., & Siregar, S. M. (2020). Hubungan Antara Grit Dan Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara Yang Mengikuti Pembelajaran Daring. *Jurnal Psikologi, 5*(1), 1-10.
- Tanjaya, C. O., & Basaria, D. (2024). Gambaran prokrastinasi penyelesaian skripsi pada mahasiswa yang tidak lulus tepat waktu. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(12), 5444–5456.

- Tasalim, R., & Cahyani, A. R. (2021). *Stres akademik dan penanganannya*. Guepedia.
- Wahyunianti, S., Lukman, & Asri, A. (2022).

 Pengaruh Grit terhadap Stres
 Akademik pada Dokter Muda (Coasisstant). *Jurnal Psikologi Talenta Mahasiswa*, 2(1).
- Wardhany, J. A. (2020). Pengaruh Stres Akademik terhadap Prestasi Belajar Dimoderatori oleh Academic Grit pada Mahasiswa Psikologi. Universitas Negeri Jakarta.
- Wilks, S. E. (2008). Resilience amid Academic Stress: The Moderating Impact of Social Support among Social Work Students. *Advances in Social Work*, 9(2), 106–125.
- Wolters, C. A., & Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning*, 10(3), 293–311.
 - https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-9
- Yang, Q., Shi, M., Tang, D., Zhu, H., & Xiong, K. (2022). Multiple Roles of Grit in the Relationship Between Interpersonal Stress and Psychological Security of College Freshmen. Frontiers in Psychology, 13. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.82