HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL TEMAN SEBAYA DENGAN KETANGGUHAN AKADEMIK PADA MAHASISWA TAHUN PERTAMA DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO

Siti Latifah[1], Dian Ratna Sawitri[1]

[1]Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro
Jl. Prof Mr. Sunario, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50275

sitilatifah.a@gmail.com

ABSTRAK

Mahasiswa tahun pertama mengalami penyesuaian diri terhadap tuntutan akademik di perguruan tinggi. Untuk mereduksi stres akademik, terdapat suatu karakteristik yang memungkinkan individu melihat tuntutan akademik menjadi hal yang menyenangkan untuk dikembangkan, yang dikenal dengan ketangguhan akademik (*academic hardiness)*. Mahasiswa dapat melibatkan dirinya dengan teman sebaya untuk berbagi pengalaman dalam menjalankan masa perkuliahan tahun pertama. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara dukungan sosial teman sebaya dengan ketangguhan akademik pada mahasiswa tahun pertama Departemen Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa tahun pertama berjumlah 180 orang. Sampel penelitian sejumlah 108 mahasiswa (53,7% perempuan; rata – rata usia = 18,45, *SD* usia = 18,1) diperoleh dari teknik *cluster random sampling*. Alat ukur digunakan dalam penelitian ini yaitu Skala Dukungan Sosial Teman Sebaya (32 aitem, α=0,97 dan Skala Ketangguhan Akademik (19 aitem, α=0,877). Analisis data dengan regresi linier menunjukan adanya hubungan positif yang signifikan antara dukungan sosial teman sebaya dengan ketangguhan akademik dengan r_{xy} = 0,657 (p < 0,001), yang memberikan gambaran bahwa hipotesis dalam penelitian ini dapat **diterima**. Artinya, semakin tinggi dukungan sosial teman sebaya maka semakin tinggi ketangguhan akademik. Dukungan sosial teman sebaya memberikan sumbangan efektif sebesar 43,1% terhadap ketangguhan akademik.

Kata kunci: ketangguhan akademik; dukungan sosial; teman sebaya; teknik.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PEER SOCIAL SUPPORT AND ACADEMIC HARDINESS IN FIRST-YEAR STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF CHEMICAL ENGINEERING, FACULTY OF ENGINEERING, UNIVERSITAS DIPONEGORO

Siti Latifah[1],Dian Ratna Sawitri[1]

[1]Faculty of Psychology, Diponegoro University
Prof Mr. Sunario Street, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50275

sitilatifah.a@gmail.com

ABSTRACT

First-year students undergo self-adjustment to the academic demands of higher education. To reduce academic stress, there is a characteristic that enables individuals to view academic demands as something enjoyable to develop, known as academic hardiness. Students can involve themselves with peers to share experiences in navigating their first year of university. This research aims to determine the relationship between peer social support and academic hardiness in freshman students of the Chemical Engineering Department, Faculty of Engineering, Universitas Diponegoro. The population in this study consisted of 180 freshmen. The sample consisted of 108 students (53.7% female; M age = 18.45, SD age = 18.1) who were obtained using a cluster random sampling. Data were collected using the Peer Social Support Scale (32 items, α=0.97) and the Academic Hardiness Scale (19 items, α=0.877). Linear regression analysis showed a significant positive relationship between peer social support and academic hardiness with (rxy=0.657, p<0.001), indicating that the hypothesis of this study is accepted. This means that the higher the peer social support, the higher the academic hardiness. Peer social support contributed an effective contribution of 43.1% to the variance of academic hardiness.

Keywords: *academic hardiness; social support; peers; engineering.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia terbagi ke dalam tiga jalur, yaitu formal, nonformal, dan informal (Rembangsupu dkk., 2022). Jalur pendidikan formal dimulai dari pendidikan dasar, menengah, hingga perguruan tinggi menjadi tahapan yang harus dilalui oleh individu. Setelah menuntaskan sekolah lanjutan tingkat atas, setiap individu dihadapkan pada transisi pendidikan lanjut. Transisi dari sekolah menengah atas ke perguruan tinggi termasuk ke dalam fase krusial yang dialami oleh setiap individu (Handini dkk., 2020). Berdasarkan Kemendikti Saintek (2013), tercatat 352.494 mahasiswa di Indonesia yang putus kuliah. Kasus putus kuliah di Indonesia adalah isu yang kompleks (Handini dkk., 2020). Banyaknya tuntutan dalam perkuliahan membuat individu rentan mengalami permasalahan emosional seperti cemas, bingung, kesulitan membangun relasi, prestasi akademik yang rendah, hingga kehilangan motivasi dalam menyelesaikan studinya(Agestia dkk., 2024; Letzner & Lang, 2021). Mahasiswa pada tahun pertama kerap menganggap perkuliahan sebagai periode yang sulit dan penuh tantangan. Mahasiswa tingkat awal mempunyai tingkat stres yang cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa tahun kedua dan ketiga (Meganingtyas & Mufitasari, 2022). Menurut Tormon dkk. (2023), kesejahteraan psikologis mahasiswa tahun pertama akan menurun, jika mahasiswa tahun pertama tidak dapat menghadapi lingkungan yang kompetitif dan menyesuaikan diri dari transisi pendidikan menengah

menuju pendidikan tinggi**.** Tantangan-tantangan akademik yang harus dilalui oleh mahasiswa tahun pertama antara lain ketidakmampuan mahasiswa dalam kontrol diri dalam menjalani perkuliahan (Cameron & Rideout, 2022; Evans & Morrison, 2011), harapan tinggi terhadap program perkuliahan (Kandiah dkk., 2019), manajemen waktu (Govender, 2020; Otieno, 2023), *homesickness* dan penyesuaian diri (Oluoch, 2023; Otieno, 2023; Pillay & Ngcobo, 2010). Penyelesaian masalah terhadap tantangan akademik yang dirasakan mahasiswa tahun pertama dapat didukung dengan adanya arahan dan bantuan dari teman sebaya (Odhiambo dkk., 2023; Stephan dkk., 2020), program pengembangan kair untuk pengembangan diri. Program pengembangan diri dapat meliputi penguatan ketangguhan, manajemen waktu, dan pengembangan keterampilan (Adams & Blair, 2019; Ioannidi, 2025; Misran dkk., 2016).

Menurut Kemendikti Saintek (2013), angka putus kuliah berdasarkan jurusannya, angka putus kuliah terbanyak diperolah dari mahasiswa program studi teknik, yakni 75.717 mahasiswa, dibandingkan program studi rumpun sosial sebesar 72.813 mahasiswa, dan program studi bidang ekonomi sebesar 72.282 mahasiswa. Artinya, sebanyak 3,6% mahasiswa tidak mampu menghadapi masa kruisal dalam tahap perkembangan pendidikan. Penelitian Dienhaq dan Prihatsanti (2023) memberikan gambaran bahwa Fakultas Teknik berbeda dengan fakultas lainnya yang berada di Universitas Diponegoro, mereka memiliki tuntutan belajar dan beban tugas yang besar. Banyaknya tugas atau agenda yang dimiliki, berupa membuat laporan praktikum, kuis, pembuatan alat, dan kaderisasi. Tugas-tugas yang ada pun cukup rumit untuk dituntaskan. Faktor-faktor yang menyebabkan mahasiswa program studi di

fakultas teknik mengalami putus kuliah, yaitu tingkat kesulitan mata kuliah di program studi teknik (Letzner & Lang, 2021), banyaknya capaian pembelajaran yang ditargetkan, hingga ujian yang sulit, berdampak pada tingkat stres dan kelelahan mahasiswa (Maddi dkk., 2009; Maddi, 2007; Maddi, 2014). Kesulitan dalam manajemen waktu menjadi sumber stres yang signifikan pada mahasiswa program studi teknik (Jensen & Cross, 2021; Sanders dkk., 2024). Lingkungan kompetitif juga memberikan sumbangan efektif dalam meningkatkan stres akademik pada mahasiswa. Mahasiswa program studi teknik merasa harus bersaing dengan teman sebaya untuk mendapatkan nilai yang optimal (Jensen & Cross, 2021; Sanders dkk., 2024).

Sebagai salah satu perguruan tinggi di Indonesia, Universitas Diponegoro memiliki 12 program studi dan 1 sekolah vokasi. Program sarjana Fakultas Teknik memiliki departemen terbanyak di Universitas Diponegoro, salah satunya Departemen Teknik Kimia (Humas FT Undip, 2024). Salah satu capaian pembelajaran dari Departemen Teknik Kimia UNDIP adalah mampu mengimplementasikan dasar-dasar penghitungan, sains, dan keteknikan. Capaian pembelajaran tersebut bertujuan untuk menjawab permasalahan yang rumit dalam suatu tahapan kimia, prosedur yang terapkan dalam kimia, dan peralatan proses untuk menciptakan hasil olahan dari bahan mentah melalui proses reaksi kimia. Untuk mendorong terwujudnya tujuan belajar, diselenggarakan magang, kerja praktek (KP), dan kuliah kerja Lapangan (KKL) (Chemical Engineering, 2021a). Mahasiswa tahun pertama harus menempuh 42 SKS Untuk menuntaskan capaian belajar di Departemen Teknik Kimia. Mahasiswa tahun pertama Departemen Teknik Kimia pada semester pertama harus menempuh 21 SKS;

delapan mata kuliah, dan satu praktikum dasar teknik kimia I. Pada semester dua, mereka harus menempuh 21 SKS; delapan mata kuliah dan satu praktikum dasar teknik kimia II (Chemical Engineering, 2024a).

Menurut mahasiswa tahun ketiga Departemen Teknik Kimia Undip, tahun terberat diurutkan dari semester pertama, kedua, dan kelima. Pada semester pertama, mahasiswa tahun pertama melakukan *pre-test*, lalu praktikum, dan *review*. Setelah itu, mereka harus menyelesaikan tujuh laporan praktikum yang ditulis dengan tangan. Pemilihan kelompok dalam praktikum dilakukan secara acak oleh asisten laboratorium. Laporan praktikum yang ditulis dengan tangan berisikan hasil praktikum yang telah didiskusikan secara berkelompok. Hal ini membuat mahasiswa merasa kelelahan dan mengalami stres. Beberapa hal yang menambah beban mereka diantaranya, terdapat anggota kelompok yang tidak mengerjakan tugas yang menjadi tanggung jawabnya dan tidak dapat dihubungi untuk dapat dikonfirmasi keberadaan maupun tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Untuk mengatasi pemasalahan tersebut, mahasiswa berinsiatif untuk menyelesaikan laporan praktikum dengan mengorbankan waktu istirahat dan menyebabkan kelelahan fisik (Wawancara tanggal 13 September 2024).

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap mahasiswa Departemen Teknik Kimia UNDIP didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Cooke, dkk (dalam Golsteyn & Nino , 2018). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa tahun pertama merasakan tekanan psikologis yang lebih tinggi selama periode perkuliahan dibandingkan dengan sebelum masuk dunia perkuliahan. Ketika dibandingkan dengan mahasiswa tingkat akhir, mahasiswa tahun pertama mengalami

stres yang lebih tinggi, disebabkan oleh perubahan signifikan peralihan jenjang sekolah menuju jenjang kuliah (Nurfitriana, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Golsteyn dan Nino (2018) yang melibatkan mahasiswa tahun pertama dan kedua Fakultas Teknik di Universitas British Columbia menunjukan bahwa mahasiswa tahun pertama memiliki kesehatan mental rendah, merasa cenderung kurang dekat dengan teman di kampus, dan tekanan akademik cenderung tinggi.

Banyaknya tuntutan akademik dapat membuat mahasiswa merasakan stress (Mahbengi dkk., 2023). Ivancevich dkk. (2007) menyatakan terdapat banyak faktor yang mempengaruhi stress, salah satu diantaranya yaitu ketangguhan (*hardiness*). Hasil penelitian terkait ketangguhan secara konsisten menunjukkan bahwa ketangguhan dapat mengubah situasi yang penuh dorongan menjadi peluang perkembangan bagi ketangguhan dan keberhasilan akademik (Maddi dkk., 2009; Maddi, 2007; Maddi, 2014). Menurut Maddi (2012), terdapat tiga sikap ketangguhan, yaitu: pertama, individu kuat dalam tantangan; kedua, individu menerima bahwa hidup pada dasarnya penuh tekanan; dan ketiga, individu melihat tekanan sebagai kesempatan untuk tumbuh dalam kebijaksanaan. Aspek-aspek ketangguhan memiliki keterikatan dan tidak dapat dipisahkan. Hal ini didukung oleh penelitian Bush dan Rush (2019) menyatakan bahwa individu dengan komitmen tinggi tetapi memiliki kontrol diri dan menghadapi tantangan cenderung rendah artinya individu tidak hanya memikirkan dirinya sendiri; mereka lebih fokus pada interaksi dengan orang lain dan kesulitan beradaptasi dengan perubahan. Disisi lain, jika individu dalam menghadapi tantangan besar namun dengan kontrol dan komitmen rendah, individu tersebut akan sibuk dengan aktivitas lain dan

kurang berempati terhadap orang lain (Bush & Rush, 2019). Ketangguhan bermanfaat bagi mahasiswa dalam mengembangkan kinerja akademik (Hutami dkk., 2020), mengurangi *burnout* akademik (Hutami dkk., 2020), meningkatkan resiliensi akademik (Maddi, 2014; Shamsi Lahijani dkk., 2025), berkontribusi pada kesejahteraan mental (Cassaretto dkk., 2024), dan meningkatkan motivasi akademik (Jafaripour dkk., 2020).

Dalam dunia pendidikan, ketangguhan untuk menghadapi tuntutan akademik disebut dengan ketangguhan akademik. Menurut Benishek dan Lopez (2001), ketangguhan akademik merupakan konsep yang dihasilkan dari dua teori yakni teori *psychological hardiness* milik Kobasa dkk. dan model motivasi akademik milik Dweck dan Leggett. Ketangguhan akademik adalah kemampuan individu untuk menghadapi, mengatasi, dan beradaptasi dengan tantangan serta tekanan terkait dengan lingkungan akademik (Benishek & Lopez, 2001). Ketangguhan akademik merupakan karakter inidvidu yang mencerminkan kemampuan untuk mengelola kondisi yang menekan dalam situasi perkuliahan. Individu yang memiliki ketangguhan akademik memiliki tekad untuk menjalani aktivitas perkuliahan dengan tujuan meningkatkan perkemangan akademik yang lebih baik, serta memandang tekanan akademik sebagai peluang untuk tumbuh yang harus dihadapi (Benishek & Lopez, 2001). Aspek-aspek ketangguhan akademik, antara lain: komitmen akademik, kontrol akademik, dan tantangan akademik (Benishek & Lopez, 2001). Ketangguhan akademik merupakan kepribadian yang membantu mahasiswa mengatasi stress dan tantangan akademik (Kamtsios & Karagiannopoulou, 2013a; Karagiannopoulou & Kamtsios, 2016a). Mahasiswa yang memiliki ketangguhan akan lebih mudah menghadapi tekanan, melakukan kegiatan

ekstrakurikuler, menghindari absensi dalam perkuliahan, dan memiliki strategi koping untuk menghadapi kegagalan akademis (Benishek & Lopez, 2001), walaupun mahasiswa tahun pertama diketahui termasuk kedalam periode krusial. Penelitian Pinilih dan Sawitri (2020) menunjukan mahasiswa tahun pertama memiliki skor rata-rata ketangguhan akademuk cenderung tinggi, diikuti mahasiswa tahun ketiga, dan kedua. Khususnya pada mahasiswa program studi teknik, ketangguhan akademik dapat membantu mahasiswa dalam menghadapi tekanan psikologis yang tinggi dari tantangan akademik (Abidin dkk., 2025; Meng & Jia, 2023; Self dkk., 2021). Didukung dengan penelitian Self dkk. (2021) mahasiswa teknik yang memiliki ketangguhan akademik tinggi cenderung mempu mengelola stress akademik lebih baik dan menunjukan tingkat stress akademik yang rendah. Untuk melengkapi ketangguhan akademik perlu melibatkan dukungan dari teman sebaya dalam meningkatkan kemampuan dalam mengelola stress akademik (Morera dkk., 2019). Pada penelitian Yundianto dkk. (2023), ketangguhan akademik memiliki hubungan positif dengan efikasi diri. Individu yang memiliki ketangguhan akademik memiliki pandangan positif terhadap mata pelajaran tertentu dan membuat siswa tangguh terhadap kekecewaan akademik (Cheng dkk., 2019).

Mahasiswa tahun pertama Departemen Teknik Kimia Undip menjelaskan bahwa waktu kaderisasi yang ditempuh setiap angkatan beragam. Mahasiswa angkatan tahun 2024 memiliki durasi kaderisasi selama satu tahun. Kaderisasi bertujuan untuk mengenal mahasiswa lain dan meningkatkan kepemimpinan serta kerjasama antar mahasiswa. Sebelum disebut sebagai satu angkatan, mahasiswa wajib menyebut

angkatan menjadi ‘keluarga’. Angkatan 2024 dipandang sebagai satu keluarga dan pandangan ini menjadi motivasi penting bagi mahasiswa meraih tujuan akademik. Mereka saling berbagi infotmasi perkulaiahan dan mengajai teman sebaya, yang sangat membantu mahasiswa tahun pertama dalam menjalankan studi di Departemen Teknik Kimia Undip. Tidak hanya mendapatkan dukungan dari teman sebaya, tetapi juga mendapatkan dukungan sosial dari *significant others,* yaitu kakak tingkat. Subjek menyatakan bahwa *bootcamp* yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Departemen Teknik Kimia di Universitas Diponegoro dapat meningkatkan kenyamanan di masa perkuliahan tahun pertama. Mahasiswa mendapatkan informasi terkait mata kuliah yang sulit dijalani, diberi saran dalam menghadapi kesulitan dan penyesuaian diri, serta diberi pemahaman terkait memanajemen waktu dalam mengerjakan tugas akademik (Wawancara 25 September 2025). Didukung dengan penelitian (Osunbunmi dkk., 2024), program *peer mentoring* yang dilakukan di Midwest terbukti signifikan meningkatkan 20% retensi pada mahasiswa teknik tahun pertama. Dukungan sebaya membantu mahasiswa dalam mengatasi tantangan akademik (Osunbunmi dkk., 2024). Adanya dukungan sosial teman sebaya dapat mengatasi tingkat kecemasan serta meningkatkan rasa percaya diri (Restrepo dkk., 2023).

Menurut salah satu mahasiswa Departemen Teknik Kimia, mahasiswa yang tidak dapat beradaptasi dalam perkuliahan akan dirinya menutup diri pada kehidupan sosial. Disisi lain, tuntutan akademik yang tinggi dan tanpa adanya dukungan sosial, membuat mahasiswa membutuhkan bantuan psikolog setiap bulannya (Wawancara 13

September 2024). Hasil wawancara menyatakan mahasiswa memiliki dukungan sosial yang rendah dan tuntutan akademik yang tinggi membuat mahasiswa merasa kesulitan beradaptasi. Temuan ini sesuai dengan penelitian Restrepo dkk. (2023) yang menyebutkan bahwa dukungan sosial yang diperoleh dari teman sebaya sangat penting bagi kesejahteraan psikologis dan adaptasi mahasiswa dalam kehidupan perkuliahan. Gross dan John (dalam Meganingtyas & Mufitasari (2022) juga menyebutkan mahasiswa yang menerima dukungan emosional tinggi cenderung merasa lebih aman, sebab mereka dapat mengelola penggunaan strategi koping yang melibatkan penekanan emosinya dengan baik. Menurut penelitian Maryann dkk. (2025), dukungan sosial teman sebaya menjadi intervensi yang dapat dilakukan dalam perguruan tinggi untuk mendukung kesehatan mental dan mengurangi tingkat putus kuliah.

Dukungan sosial yang digambarkan melalui tindakan konkret yang diberikan oleh individu lain, dikenal sebagai dukungan yang diperoleh individu (*received support*), sementara dukungan yang dapat dihayati oleh individu berasal dari individu lain (*perceived support*) merupakan hal yang dialami atau kesan individu mengenai rasa aman, rasa peduli, dan dukungan yang saat dibutuhkan (Sarafino & Smith, 2017). Dukungan sosial teman sebaya terbukti meningkatkan kesehatan mental dan mengurangin rasa terisolasi (Kamtsios & Karagiannopoulou, 2013b; Karagiannopoulou & Kamtsios, 2016b; Tho, 2019).

Penelitian mengenai dukungan sosial teman sebaya sudah banyak dilakukan. Namun, penelitian dukungan sosial teman sebaya dengan ketangguhan akademik melibatkan populasi mahasiswa tahu pertama Departemen Teknik Kimia belum pernah

dilakukan. Lebih lanjut, pada penelitian Salma dan Sawitri (2021) belum menunjukan sumbangan efektif dukungan sosial teman sebaya terhadap ketangguhan akademik. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat sumbangan efektif dukungan sosial teman sebaya terhadap ketangguhan akademik pada mahasiswa tahun pertama Departemen Teknik Kimia Fakultas Teknik Undip. Ketangguhan akademik penting dipertahankan dan perkenalkan karena pembelajaran yang ketat dan menantang pada mahasiswa teknik (Self dkk., 2021). Selain itu, peneliti ingin merekomendasikan kepada Fakultas Teknik untuk meningkatkan dukungan sosial teman sebaya dengan ketangguhan akademik dalam mengatasi angka putus kuliah pada mahasiswa tahun pertama dan program studi teknik di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam studi ini yakni apakah ada hubungan antara dukungan sosial teman sebaya dengan ketangguhan akademik dalam mahasiswa tahun pertama di Departemen Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

C. Tujuan Penelitian

Studi ini dimaksudkan guna mengidentifikasi secara empiris keterkaitan antara hubungan dukungan sosial berasal dari teman sebaya dengan ketangguhan akademik dalam mahasiswa tahun pertama Departemen Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam pengembangan ilmu psikologi dan mengembangkan literatur, terkhususnya dalam ranah psikologi sosial-pendidikan dan terkait hubungan antara dukungan sosial teman sebaya dengan ketangguhan akademik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi subjek penelitian

Penulis berharap hasil studi ini bisa memberikan informasi bagi subjek penelitian berkaitan dengan hubungan dukungan sosial diperoleh dari teman sebaya serta ketangguhan akademik dalam mahasiswa tahun pertama.

b. Bagi Departemen Kimia Fakultas Teknik

Peneliti mengharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan pengelola Fakultas Teknik memiliki informasi baru terkait keterkaitan dukungan sosial teman sebaya serta ketangguhan akademik agar menjadi salah satu pertimbangan saat melakukan upaya mengoptimalkan dukungan sosial teman sebaya dalam mahasiswa tahun pertama di Departemen Kimia Fakultas Teknik.

c. Bagi peneliti berikutnya

Penulis berharap bahwa hasil studi ini bisa membantu peneliti berikutnya melakukan saran dari keterbatasan penelitian dan dijadikan acuan bagi peneliti berikutnya

memiliki motivasi dalam meneliti variabel dukungan sosial dan ketangguhan akademik dalam mahasiswa tahun pertama.