

## Pengaruh *Soft Skill* Mahasiswa Terhadap Kecemasan Matematis Mahasiswa FKIP UMSU

Feri Haryati<sup>1\*</sup>, Sri Ngayomi Widya Wastuti<sup>2</sup>  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

### INFO ARTICLES

#### Key Words:

*soft skill*, *kecemasan matematis mahasiswa*



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** *This study aims to look at the influence of soft skills and anxiety of mathematics students. The method used in this study is an experiment using explanatory design. The population in this study is all umsu mathematics education students in the 2018/2019 school year, using stratified random sampling, namely second and iv semester students as many as 15 people each. Instruments used in the form of soft skills and math anxiety, observation sheets and interview guidelines. Conclusions are drawn based on the results of processing and data analysis using correlation coefficient tests with the help of Microsoft Excel programs and SPSS 17 programs. Based on the results of the data analysis obtained that there is no influence of soft skills on the mathematical anxiety of students.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk melihat Pengaruh soft skill dan kecemasan matematika mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen menggunakan desain explanatory design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pendidikan matematika UMSU tahun ajaran 2018/2019, dengan menggunakan stratified random sampling, yaitu mahasiswa semester II dan IV masing masing sebanyak 15 orang. Instrumen yang digunakan berupa angket soft skill dan kecemasan matematika, lembar observasi dan pedoman interview. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data menggunakan uji koefisien korelasi dengan bantuan program Microsoft Excel dan program SPSS 17. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa tidak ada pengaruh soft skill terhadap kecemasan matematis mahasiswa.

**Correspondence Address:** Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jl. Kapten Mochtar Basri, RT.5/RW.5, Glugur Darat II, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20238, Indonesia; e-mail: [feriharyati@umsu.ac.id](mailto:feriharyati@umsu.ac.id)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Haryati, F., & Ngayomi, S.N.W. (2021). Pengaruh Soft Skill Mahasiswa Terhadap Kecemasan Matematis Mahasiswa FKIP UMSU. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 413-418.

**Copyright:** Haryati & Ngayomi, (2021)

## PENDAHULUAN

*Human Development Index* (HDI) dalam sebuah situs Wikipedia melaporkan data kualitas sumber daya manusia dari negara-negara di dunia. Pada tahun 2013, Indonesia menduduki peringkat ke-108 dari 187 negara. Jika dibandingkan dengan peringkat negara tetangga lainnya: Singapura (9), Brunei Darussalam (30), Malaysia (62), dan Thailand (89), maka negara kita belum mencapai peringkat lima teratas se-Asia Tenggara dari hal *life expectancy*, *literacy*, *education*, dan *standards of living*. Pada posisi puncak, negara-negara maju saling bersaing seiring bersaingnya prestasi-prestasi yang telah mereka ukir. Suatu hal yang wajar apabila persaingan global memiliki hubungan yang berbanding lurus dengan sumber daya manusia. Artinya, semakin kompleks dan ketatnya persaingan global akan menuntut peningkatan kualitas sumber daya manusianya pula.

Penelitian di Harvard University, Amerika Serikat, mengungkap bahwa kesuksesan seseorang tidak ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan kemampuan teknis (*hard skill*) saja, tetapi lebih oleh kemampuan mengelola diri dan orang lain (*soft skill*). Penelitian ini mengungkapkan, kesuksesan hanya ditentukan 20% oleh *hard skill* dan sisanya 80% oleh *soft skill* (Neff dan Citrin, 1999). Menurut Elfindri *et al.* (2011) *soft skill* adalah keterampilan dan kecakapan hidup seseorang, baik untuk diri sendiri, berkelompok, atau bermasyarakat, serta dengan Sang Pencipta. Mahasiswa pendidikan matematika adalah calon pendidik atau guru matematika yang berperan aktif untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa di masa akan datang. Oleh karena itu, perlunya pembekalan *soft skill* bagi mahasiswa sebelum mahasiswa terjun di dunia kerja.

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan menyatakan bahwa pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Yang dimaksud pendidik sebagai agen pembelajaran (*learning agent*) adalah peran pendidik antara lain sebagai fasilitator, motivator, pemacu, dan pemberi inspirasi belajar bagi peserta didik. Selain itu menurut kurikulum 2013 tentang kurikulum pendidikan tinggi yang memiliki tujuan dalam proses pembelajaran bagi mahasiswa yaitu untuk meningkatkan *hard skill* dan *soft skill* mahasiswa.

Menurut Sieber *et al* (dalam Sudrajat, 2008), kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mengganggu kinerja fungsi-fungsi kognitif seseorang, seperti dalam berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep, dan pemecahan masalah. Dampak nyata yang dapat terlihat akibat dari kecemasan matematika ini adalah pada hasil belajar dan prestasi akademik mahasiswa. Menurut Ma (dalam Zakaria dan Nordin, 2007), terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dengan prestasi matematika.

*Soft skill* merupakan bagian yang harus dimiliki mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu penulis mengajukan suatu penelitian yang berjudul “Pengaruh *Soft Skill* Mahasiswa Terhadap kecemasan matematis Mahasiswa FKIP UMSU”. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan yang signifikan antara *soft skill* mahasiswa dengan kecemasan matematika mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMSU.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara khususnya Program Studi Pendidikan Matematika kepada mahasiswa semester genap untuk tahun akademik 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester genap Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun akademik 2018/2019 berjumlah sebanyak 300 mahasiswa. Populasi ini dikategorikan sebagai populasi yang besar, sehingga 10% dari populasi dapat diambil sebagai sampel.

Sampel pada penelitian ini adalah 30 mahasiswa dari tiap semester II dan IV yang dipilih secara *stratified random sampling*.

**Tabel 1 Sebaran Populasi dan Sampel Penelitian**

Semester	Sampel
II	15
IV	15
Total	30

Variabel dalam penelitian ini adalah *soft skill* mahasiswa sebagai variabel bebas, dan kecemasan matematika mahasiswa sebagai variabel terikat. Design penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dua variabel atau lebih berhubungan. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan beberapa instrumen yang terdiri dari angket *soft skill*, kecemasan matematis mahasiswa. Instrumen disusun berdasarkan kisi-kisi atau indikator *soft skill* yang sudah ditentukan. Sebelum angket digunakan, dilakukan uji coba dengan tujuan untuk mengetahui apakah angket tersebut memenuhi persyaratan validitas, reliabilitas.

a. Validitas Angket

Suatu angket memiliki validitas yang baik jika angket tersebut mengukur apa yang seharusnya di ukur melalui butir item tersebut, serta memberikan gambaran tentang data secara benar sesuai dengan kenyataan atau keadaan sesungguhnya. Validitas sebuah angket diketahui dari hasil pemikiran dan hasil pengamatan. Hal yang pertama akan diperoleh adalah validitas logis (*logical validity*) atau juga dikenal dengan validitas teoritik dan kedua, validitas empiris (*empirical validity*).

Validitas logis atau validitas teoritik untuk sebuah instrumen evaluasi menunjuk pada kondisi bagi sebuah instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan teori dan ketentuan yang ada. Pertimbangan terhadap angket *soft skill* yang berkenaan dengan validitas isi (*content validity*) dan validitas muka (*face validity*) dikonsultasikan dengan beberapa rekan sejawat yaitu dosen psikologi.

Validitas empirik adalah validitas yang ditinjau dengan kriteria tertentu. Kriteria ini digunakan untuk menentukan tinggi rendahnya koefisien validitas alat evaluasi yang dibuat melalui perhitungan korelasi produk momen dengan menggunakan angka kasar (*raw score*) (Arikunto, 2007) yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  : Koefisien Validitas
- N : Jumlah subyek
- X : Skor tiap butir soal
- Y : Skor total

dengan ketentuan klasifikasi koefisien validitas sebagai berikut:

**Tabel 2. Klasifikasi Koefisien Validitas**

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,90 < r_{XY} \leq 1,0$	validitas sangat tinggi (sangat baik)
$0,7 < r_{XY} \leq 0,90$	validitas tinggi (baik)
$0,40 < r_{XY} \leq 0,7$	validitas sedang (cukup)
$0,20 < r_{XY} \leq 0,40$	validitas rendah (kurang)
$0,00 < r_{XY} \leq 0,20$	validitas sangat rendah
$r_{XY} \leq 0,00$	tidak valid

(Kusumah & Suherman, 1990)

## b. Reliabilitas

Reliabilitas angket dihitung untuk mengetahui tingkat konsistensi suatu angket. Sebuah angket dikatakan reliabel jika angket itu menghasilkan skor yang konsisten, yaitu jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, tempat yang berbeda pula maka alat ukur tidak terpengaruh oleh pelaku, situasi, dan kondisi. Rumus yang digunakan untuk mencari koefisien reliabilitas bentuk uraian dapat menggunakan *Cronbach Alpha* (Suherman, 2001) yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  : Koefisien Reliabilitas  
 $n$  : Banyak butir soal (item)  
 $\sum S_i^2$  : Jumlah varians skor tiap soal (item)  
 $S_t^2$  : Varians skor total

Dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes umumnya digunakan patokan yang dibuat oleh J.P Guilford sebagai berikut:

**Tabel 3. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas**

Besarnya	Tingkat reliabilitas
0,00 – 0,20	Kecil
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,70	Sedang
0,70 – 0,90	Tinggi
0,90 – 1,00	Sangat tinggi

(Kusumah & Suherman, 1990)

Skor *soft skill* dan kecemasan mahasiswa merupakan data ordinal, Selanjutnya, data diolah menggunakan uji prasyarat pada analisis data model regresi linier. Dengan rumus:

$$y' = a + bx$$

dengan:

$y'$  = nilai yang diprediksi

$a$  = konstanta atau bila harga  $x = 0$

$b$  = koefisien regresi

$x$  = nilai variabel independen

Pengolahan data selanjutnya adalah uji koefisien korelasi menggunakan rumus Pearson/Product Moment :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Untuk melihat koefisien korelasi yang dihasilkan signifikan atau tidak, maka dilanjutkan dengan menggunakan uji t.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  artinya signifikan, dan sebaliknya.

## HASIL

### 1. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh soft skill terhadap kecemasan matematika mahasiswa. Data yang dianalisis adalah data ordinal yang diperoleh dari angket soft skill dan kecemasan matematis mahasiswa. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan Program SPSS 16 dan *Microsoft Office Excel 2007*.

Berdasarkan analisis data angket soft skill dan kecemasan matematis mahasiswa maka diperoleh persamaan Regresi yaitu  $133,045 - 0,52 X$  yang diperoleh dari print out spss

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	133.045	11.075		12.014	.000
	Soft Skill	-.052	.090	-.102	-.571	.572

a. Dependent Variable: Kecemasan Matematika

### 4.2 Koefisien Korelasi

Berdasarkan analisis data angket soft skill dan kecemasan matematis mahasiswa maka diperoleh koefisien korelasi  $r = -0,102$  yang diperoleh dari print out spss

**Correlations**

		Soft Skill	Kecemasan Matematika
Soft Skill	Pearson Correlation	1	-.102
	Sig. (2-tailed)		.572
	N	33	33
Kecemasan Matematika	Pearson Correlation	-.102	1
	Sig. (2-tailed)	.572	
	N	33	33

Karena nilai signifikansinya yang diperoleh  $0,572 > 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara variable soft skill dan kecemasan matematis mahasiswa.

Berdasarkan analisis data angket soft skill dan kecemasan matematis mahasiswa maka diperoleh print out spss yaitu

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	133.045	11.075		12.014	.000
	Soft Skill	-.052	.090	-.102	-.571	.572

a. Dependent Variable: Kecemasan Matematika

$H_0$  : tidak ada pengaruh soft skill terhadap kecemasan matematis mahasiswa

$H_1$  : ada pengaruh soft skill terhadap kecemasan matematis mahasiswa

Karena Nilai signifikansi  $0.572 > 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh soft skill terhadap kecemasan matematis mahasiswa

Pada penelitian ditemukan bahwa soft skill tidak memiliki pengaruh terhadap kecemasan matematis mahasiswa. Hal ini dilihat dari semua level kemampuan. Sehingga perlunya melihat pengaruh soft skill mahasiswa berdasarkan level kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya, maka dapat dibuat kesimpulan bahwa Soft skill tidak berpengaruh terhadap kecemasan matematis mahasiswa

### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Prosedur Penelitian* (edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Elfindri.*et al.*(2011) *Soft Skill untuk Pendidikan*. Jakarta: Baduose Media.
- Fauzi. A. (2011). *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Metakognitif di Sekolah Menengah Pertama*. Disertasi pada PPS UPI: Tidak diterbitkan.
- Goos, M. (1995). *Metacognitive Knowledge, Belief, and Classroom Mathematics. Eighteen Annual Conference of The Mathematics Education Research Group of Australasia*, Darwin, July 7-10 1995.
- Hake, R.R. (1999). *Analyzing Change/ Gain Scores*. [Online]. Tersedia: <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/Analyzingchange-Gain.pdf>. (10 September 2010).
- Haryati, Feri. (2012). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Metakognitif Berbasis Soft Skill*. Tesis pada PPs UPI: Tidak diterbitkan
- Kusumah, Y.S & Suherman, E. (1990). *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Presiden RI. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi*
- Noornia, Anton. (2011). *Cooperative Learning with Metacognitive Approach To Enhance Mathematical Critical Thinking And Problem Solving Ability And the Relation To Self Regulated Learning*. Jurnal International Seminar and the 4th National Conference on Mathematics Education. Juni 2011
- Novaliyosi. (2011). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Investigasi*. Tesis pada SPs UPI: Tidak diterbitkan.
- Presiden RI (2013). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Ruseffendi, E.T. (2005). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Rusmini. (2007). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Program Cabri Geometri*. Tesis pada SPs UPI: Tidak diterbitkan.
- Schneider, W. & Artelt, C. (2010). Metacognition and mathematics education. *ZDM -The International Journal on Mathematics Education* 42(2): 149–161