

## ANALISIS FAKTOR TINGKAT KECEMASAN, MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA

Sri Adi Widodo<sup>1</sup>, Laelasari<sup>2</sup>, Ryky Mandar Sari<sup>3</sup>, Ian Rosita Dewi Nur<sup>4</sup>, dan Flora Grace Putrianti<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta,  
Email: sriadi@ustjogja.ac.id

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Djati, Cirebon  
Email: lala.mathunswagati@gmail.com

<sup>3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI, Semarang  
Email: rykymandarsary@upgris.ac.id

<sup>4</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Singaperbangsa Karawang  
Email: ian\_rosita@yahoo.co.id

<sup>5</sup>Psikologi, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta  
Email: dgrace.p@gmail.com

**Abstract:** The purpose of this study was to determine the relationship between the level of anxiety and learning motivation on student achievement. This research is a kind of ex post facto, a six-month study period. A population of 125 students, with a sample of 100 students were randomly selected. The research variables are student achievement as the dependent variable, while the independent variable is the level of anxiety of students and student learning motivation. Data collection methods used were the questionnaire method and documentation. Data analysis technique used is path analysis. It can be concluded that there is a negative relationship between anxiety level of students' motivation, there is no direct relationship between the level of anxiety of students on student achievement through student learning motivation, there is a positive relationship between learning motivation on student achievement. So it can be stated that there is a correlation between the level of anxiety and learning motivation of students simultaneously on student achievement.

**Keywords:** Anxiety level, Motivation, Achievement

### PENDAHULUAN

Sebagian besar mahasiswa beranggapan bahwa matematika adalah mata kuliah yang sangat sulit dan rumit, sehingga peserta didik malas untuk mempelajarinya akibatnya nilai yang diperoleh peserta didik menjadi tidak maksimal (Tambunan, 2006, Widodo, 2011; Widodo, 2013). Hal yang sama juga diungkapkan oleh Hudoyo (1990) yang menyatakan bahwa materi matematika sangat berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran yang deduktif. Sehingga materi atau ide-ide/konsep-konsep matematika pada tingkatan/jenjang sebelumnya sangat berkaitan dengan pemahaman konsep matematika pada jenjang/tingkatan selanjutnya. Sehingga mempelajari matematika membawa konsekuensi pada proses belajar dan pembelajaran yang membutuhkan pemikiran yang lebih serius dan mendalam dalam mempelajari matematika.

Dalam perkembangan pendidikan akhir-akhir ini dapat dilihat bahwa peranan faktor

psikologis dalam mencapai prestasi begitu besar. Memang tidak dapat dipungkiri bahwa prestasi belajar seorang mahasiswa juga dipengaruhi oleh kepribadian mahasiswa itu sendiri. Ada banyak aspek-aspek dari kepribadian yang memang sangat mempengaruhi sikap mahasiswa dalam menghadapi suatu hal, seperti sifat-sifatnya, pikiran-pikirannya, motifnya, perasaan, kepercayaan dirinya, dan lain-lain. Bila seorang mahasiswa memiliki kepribadian yang kuat maka dia akan memiliki pikiran yang positif terhadap hasil belajar, tidak takut pada kekalahan, memiliki dorongan yang kuat untuk berbuat lebih baik dari sebelumnya, dan percaya pada potensi yang dimiliki, sehingga mahasiswa tersebut tidak mengalami kecemasan-kecemasan yang dapat mengganggu dalam belajar.

Wihastuti, Supriati & Jahriah (2014) menyatakan bahwa kecemasan adalah gangguan alam perasaan (afektif) yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan

dalam menilai realitas, kepribadian masih tetap utuh, perilaku dapat terganggu tetapi masih dalam batas-batas normal. Setiawati (2011) menambahkan bahwa kecemasan peserta didik dapat terjadi kapan saja, misalnya saja peserta didik mengalami kecemasan bila disuruh maju ke depan kelas, kecemasan berbicara di muka umum, dan sebagainya.

Dalam mata kuliah matematika, sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan-kesulitan yang dialami mahasiswa dalam mempelajarinya. Hal ini pula yang mendasari peserta didik mengalami kecemasan dalam mempelajari matematika. Selain itu, banyaknya pekerjaan rumah untuk peserta didik dapat menjadi salah satu faktor yang membuat peserta didik semakin cemas dalam mempelajari matematika sehingga tidaklah mengherankan apabila matematika bagi peserta didik pada umumnya dianggap sebagai mata kuliah yang rumit yang rumit.

Zulkarnain dan Novliadi (2009), menyatakan bahwa kecemasan bukan saja bergantung pada variabel manusianya, tapi juga rangsangan yang membangkitkan kecemasan. Dalam hal ini salah satu rangsangan yang membangkitkan kecemasan adalah banyaknya tugas persekolahan yang menjadi beban oleh mahasiswa dalam menempuh pembelajaran sehari-hari. Biasanya mahasiswa menganggap bahwa ketidakhadiran dalam mata kuliah matematika adalah salah satu mimpi buruk yang sangat menakutkan.

Setiap mahasiswa memiliki kadar atau tingkat kecemasan yang berbeda-beda dalam menghadapi menempuh mata kuliah matematika. Tingkat kecemasan mahasiswa secara mudah dapat diketahui dan diukur, salah satunya yaitu dengan melihat perolehan nilai mahasiswa setelah dilaksanakan ujian. Pelaksanaan ujian dapat menimbulkan kecemasan baik yang bersifat positif ataupun yang bersifat negatif. Kecemasan yang bersifat positif dapat menjadikan motivasi bagi mahasiswa untuk lebih giat belajar, sedangkan kecemasan yang bersifat negatif merupakan kebalikannya.

Jannah (2013) menyatakan bahwa orang mengalami kecemasan bila menghadapi situasi yang tampak berada diluar kendali

mereka, perasaan tidak berdaya dan tidak mampu mengendalikan apa yang terjadi merupakan pokok dari sebagian besar teori kecemasan, karena perasaan cemas merupakan emosi yang sangat tidak menyenangkan, maka kecemasan dapat diatasi dengan kemampuan emosi untuk mengendalikan situasi yang sedang dihadapi. Kecemasan inilah yang mampu mempengaruhi tinggi rendahnya motivasi belajar seseorang.

Selain mahasiswa, tenaga pendidik juga mempunyai peran yang penting dalam sistem pembelajaran terutama untuk menarik motivasi mahasiswa. Secara umum dapat dinyatakan bahwa motivasi seseorang dapat mempengaruhi prestasi belajar orang tersebut. Seseorang yang memiliki motivasi yang tinggi, secara umum akan memiliki prestasi belajar yang baik pula. Begitu juga sebaliknya, jika seseorang memiliki motivasi yang rendah ada kecenderungan akan memiliki prestasi belajar yang rendah pula sehingga motivasi dapat dijadikan tolok ukur seseorang untuk memperoleh prestasi yang akan diharapkan. Seperti yang diungkapkan oleh Sardiman (2011), yang menyatakan bahwa bahwa motivasi merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranan yang khas adalah penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Peserta didik tidak memiliki motivasi, kecuali karena paksaan atau sekedar seremonial. Peserta didik yang memiliki intelegensi cukup tinggi, boleh jadi gagal karena kekurangan motivasi. Hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat.

Setiap manusia pada dasarnya berbuat sesuatu karena adanya dorongan oleh suatu motivasi tertentu. Motivasi adalah dorongan yang ada di dalam diri manusia yang menyebabkan ia berbuat sesuatu dan di samping itu motivasi juga merupakan keinginan, hasrat, dan tenaga penggerak yang berasal didalam diri manusia untuk melakukan sesuatu. Motivasi berprestasi sebagai kekuatan yang berhubungan dengan pencapaian beberapa standar keunggulan atau kepandaian, yang merupakan suatu dorongan yang terdapat di dalam diri seseorang sehingga ia berusaha dalam semua aktivitas setinggi-tingginya (Heckhausen, 1967).

Sardiman (2011), menambahkan bahwa bahwa terdapat bentuk dan cara yang dapat digunakan untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar diantaranya adalah: (1) pemberian angka; (2) hadiah; (3) saingan/kompetisi; (4) Ego-involvement; (5) memberi ulangan; (4) memberitahukan hasil; (5) pujian; (6) hukuman; (7) hasrat untuk belajar; (8) minat; (9) tujuan yang diakui. Para peserta didik akan menjadi giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan atau evaluasi. Oleh karena itu, memberi ulangan atau evaluasi ini juga merupakan sarana motivasi.

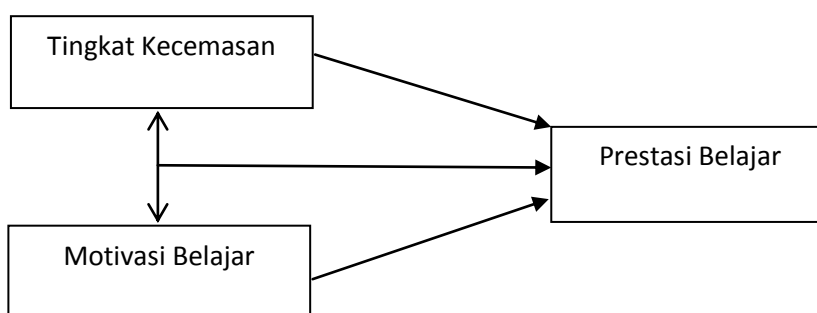
Mengingat motivasi dapat dipengaruhi oleh faktor internal seperti kecemasan atau frustrasi, seperti yang diungkapkan oleh Anggraini (2013) yang menyatakan bahwa kecemasan dan frustrasi dapat menurunkan motivasi belajar seseorang. Melihat hal itu maka tingkat kecemasan akan dikaitkan dengan motivasi belajar mahasiswa. Selain itu, kecemasan merupakan faktor yang dapat dipengaruhi dari dalam individu, seperti faktor psikologis ataupun psikis sehingga tingkat kecemasan individu tersebut akan dikaitkan dengan prestasi belajar dalam menghadapi berbagai tugas-tugas yang diberikan. Jika individu tersebut tidak memiliki kemampuan dalam mengaktualisasikan bakat serta memiliki konsep diri akademik yang rendah, akan

timbul kecemasan dalam dirinya, sehingga dapat menyebabkan individu tersebut tidak dapat melaksanakan tugas-tugasnya sesuai dengan tuntutan di dalam mempelajari. Melihat hal itu maka tingkat kecemasan akan dikaitkan dengan prestasi belajar mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecemasan dan motivasi belajar mahasiswa secara simultan terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika.

**METODE PENELITIAN**

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian *ex-post facto*. Penelitian *ex-post facto* adalah penelitian yang menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau hal-hal yang menyebabkan perubahan pada variabel bebas yang secara keseluruhan sudah terjadi. Dalam penelitian ini dikarenakan memiliki tiga variabel yang saling berhubungan satu sama lain yaitu tingkat kecemasan mahasiswa (X), motivasi belajar (Y) dan prestasi belajar mahasiswa (Z). Adapun desain penelitian untuk ketiga variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gb 1. Desain Penelitian

Menurut Budiyo (2003) populasi adalah keseluruhan dari karakteristik yang menjadi obyek penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengambil mata kuliah matematika pada tahun akademik 2013 – 2014 yaitu sebanyak 125 mahasiswa dengan menggunakan teknik *simple random* diambil

sebanyak 80% dari populasi yaitu sebanyak 100 mahasiswa yang mengambil mata kuliah matematika.

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang tepat dilanjutkan dengan menyusun alat pembantunya. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah angket dan

dokumentasi. Angket digunakan untuk memperoleh gambaran tentang tingkat kecemasan mahasiswa dan motivasi belajar mahasiswa. Angket tingkat kecemasan terdiri dari beberapa indikator yang dikemukakan oleh HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*), yaitu perasaan cemas, ketegangan, ketakutan, gangguan tidur, gangguan kecerdasan, gangguan depresi, gejala somatik, gejala sensorik, gejala kardiovaskuler, gejala pernafasan, gejala gastrointestinal, gejala urogenital, gejala vegetative, tingkah laku saat wawancara. Sedangkan angket motivasi belajar terdiri dari beberapa indikator yang mengacu dari Sardiman (2011) yang telah dimodifikasi yaitu pemberian angka atau hadiah; saingan/kompetisi; Ego-involvement; memberi ulangan/tugas; memberitahukan hasil; pujian; hukuman; hasrat untuk belajar; minat. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika. Data prestasi belajar mahasiswa ini diperoleh dari nilai Ujian Akhir Semester (UAS) Genap tahun akademik 2013-2014.

Teknik analisis data menggunakan analisis jalur (*path analysis*) dengan desain penelitian seperti pada gambar 1. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2012), langkah-langkah untuk menguji analisis jalur adalah (1) merumuskan hipotesis dan menentukan persamaan structural, (2) menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi, (3) menentukan koefisien jalur secara simultan atau secara keseluruhan, (4) menentukan koefisien jalur secara individu,

dan (5) menyimpulkan hasil perhitungan analisis jalur. Dalam perhitungan analisis jalur ini akan digunakan bantuan program SPSS versi 16.00 dalam perhitungannya. Menurut Sugiyono (2010), secara praktis pengujian analisis jalur dapat dilakukan berdasarkan analisis korelasi dan regresi. Koefisien jalur adalah koefisien regresi yang dinyatakan dalam standar z. jika semua koefisien regresi setelah diuji memiliki signifikansi kurang dari atau sama dengan 0,05 ( $sign \leq 0,05$ ) maka diagram jalur atau model hubungan antar variabel yang dihipotesiskan dapat diterima, tetapi apabila salah satu ada yang memiliki signifikansi lebih dari 0,05 ( $sign > 0,05$ ) maka diagram jalur atau hubungan antar variabel yang dihipotesiskan tidak dapat diterima. Sehingga bentuk model atau hubungan antar variabel akan berubah. Analisis determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui berapa besar sumbangan variable eksogen terhadap variable endogen. Jika  $R^2 = 0$  maka variable bebas tidak memberikan sumbangan sedikitpun terhadap variable terikat atau sedangkan jika  $R^2 = 1$ , maka persentase sumbangan variable bebas terhadap variable terikat adalah sempurna. Adapun nilai  $R^2$  diperoleh dari mengkuadratkan nilai koefisien korelasi yang telah diperoleh pada menentukan koefisien jalur.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Hasil perhitungan analisis jalur dengan menggunakan program SPSS dapat disajikan seperti pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Tabel Anova antara X, Y dan Z

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3203.862	2	1601.931	7.614	0.001 <sup>a</sup>
	Residual	20407.138	97	210.383		
	Total	23611.000	99			

a. Predictors: (Constant), MOTIVASI, TK\_CEMAS

b. Dependent Variable: PRESTASI

Tabel 2. Rangkuman Model Antara X, Y dan Z

Model	R	R Square	Adjusted R Square		Std. Error of the Estimate	
1	0.368 <sup>a</sup>	0.136	0.118		14.505	
	Change Statistics					
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
	0.136	7.614	2	97	0.001	

a. Predictors: (Constant), Motivasi, Ting\_cemas

b. Dependent Variable: Prestasi

Berdasarkan tabel 1 dan 2 diperoleh bahwa nilai F observasi ( $F_{obs}$ ) sebesar 7,614 dan nilai probabilitas *sig* sebesar 0,001. Karena nilai probabilitas sebesar 0,001 dapat disimpulkan bahwa secara simultan ada hubungan antara tingkat kecemasan dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika pada tahun ajaran 2013 – 2014.

Selanjutnya akan dilihat hubungan antara tingkat kecemasan mahasiswa dengan prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014, dan hubungan antara motivasi dengan prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014. Adapun hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS dapat dirangkum seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Koefisien Antara X, Y dan Z

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.262	9.730		0.232	0.817
TK_CEMAS	-0.010	0.065	-0.018	-0.160	0.873
MOTIVASI	0.191	0.060	0.358	3.175	0.002

a. Dependent Variable: PRESTASI

Berdasarkan tabel 3, pengujian antar tingkat kecemasan terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika diperoleh bahwa nilai t observasi ( $t_{obs}$ ) sebesar -0,160 dengan nilai probabilitas *sig* sebesar 0,873. Karena diperoleh nilai probabilitas *sig* lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat kecemasan terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014. Selain itu, pengujian antar variabel motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika diperoleh bahwa nilai t observasi ( $t_{obs}$ ) sebesar 3,175 dengan nilai probabilitas *sig* sebesar 0,002. Karena diperoleh nilai probabilitas *sig* kurang dari 0,05 maka dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014.

Untuk mengetahui bentuk hubungan negatif atau positif, cukup melihat nilai  $t_{obs}$ . Apabila diperoleh nilai t observasi positif ( $t_{obs} > 0$ ) maka bentuk hubungannya positif, tetapi apabila diperoleh nilai t observasi negatif ( $t_{obs} < 0$ ) maka bentuk hubungannya negatif. Karena diperoleh nilai t observasi positif maka motivasi dan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014 memiliki hubungan yang positif.

Adapun hasil perhitungan untuk mengetahui hubungan antara tingkat

kecemasan terhadap motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014 dapat disajikan sebagai berikut.

Tabel 4. Tabel Anova antara X dan Y

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24837.148	1	24837.148	41.946	.000 <sup>a</sup>
	Residual	58027.762	98	592.120		
	Total	82864.910	99			

a. Predictors: (Constant), TK\_CEMAS

b. Dependent Variable: MOTIVASI

Tabel 5. Rangkuman Model antara X dan Y

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	.547 <sup>a</sup>	.300	.293	24.334		
	Change Statistics					
	R Square Change		F Change	df1	df2	Sig. F Change
	.300		41.946	1	98	.000

a. Predictors: (Constant), Ting\_cemas

b. Dependent Variable: Motivasi

Tabel 6. Tabel Koefisien antar variabel X dan Y

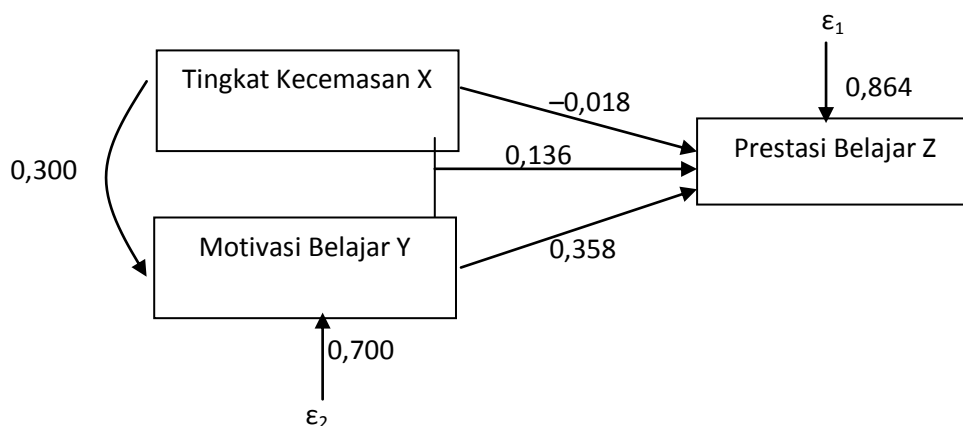
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	146.780	6.827		21.501	.000
	TK_CEMAS	-.593	.091	-.547	-6.477	.000

a. Dependent Variable: MOTIVASI

Berdasarkan tabel 4,5 dan 6 diperoleh bahwa nilai F sebesar 41,946 dengan nilai probabilitas sig sebesar 0,000. Selain itu, berdasarkan tabel 14 hasil pengujian antar variabel tingkat kecemasan terhadap motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014 diperoleh bahwa nilai t observasi ( $t_{obs}$ ) sebesar -6,477 dengan nilai probabilitas sig sebesar 0,000. Karena diperoleh nilai probabilitas sig kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat kecemasan terhadap motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014.

Tanda negatif pada nilai  $t_{obs}$  menunjukkan hubungan antara tingkat kecemasan dan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014 memiliki hubungan yang negatif.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka persamaan structuralnya adalah  $Z = -0,018X + 0,358Y + 0,864 \epsilon_j$ , dengan  $\epsilon_j$  adalah galat atau error sehingga diagram jalur hubungan kausal empiris antara X, Y dan Z dapat disajikan seperti gambar 4.



Gambar 4. Diagram Jalur Hubungan Klausal Empiris Antara X, Y dan Z.

Karena pada variabel tingkat kecemasan mahasiswa tidak berhubungan langsung dengan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013–2014 hal ini dikarenakan nilai probabilitas *sig* lebih dari 0,005. Sehingga tingkat kecemasan

memiliki hubungan yang tidak langsung dengan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika pada tahun akademik 2013–2014. Adapun ringkasan pengaruh atau dekomposisi antara variabel dapat disajikan pada tabel 4.

Tabel 5. Rangkuman Dekomposisi Dari Koefisien Jalur Pengaruh Langsung Dan Pengaruh Tidak Langsung Antar Variabel

Pengaruh Variabel	Pengaruh Klausal		Total
	Langsung	Tidak Langsung	
X terhadap Z	-0,018	-	-0,018
	-	-0,018 + (0,300 x 0,358)	0,178
Y terhadap Z	0,358	-	0,358
X dan Y terhadap Z	0,136	-	0,136
X terhadap Y	0,300	-	0,300

Berdasarkan rangkuman dekomposisi dari koefisien jalur pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung antar variabel (tabel 4) dapat disimpulkan bahwa(a) hubungan langsung antara tingkat kecemasan mahasiswa terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika sebesar -0,018, sedangkan pengaruh tidak langsung melalui motivasi belajar sebesar  $-0,018 + (0,300 \times 0,358) = 0,178$ . Sehingga hubungan antara tingkat kecemasan mahasiswa terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika

secara keseluruhan adalah 0,178, (b) hubungan antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika sebesar 0,358, (c) hubungan antara tingkat kecemasan, motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika secara simultan atau secara bersama-sama sebesar 0,136, dan (d) hubungan antara tingkat kecemasan mahasiswa terhadap motivasi belajar mahasiswa pada matakuliah matematika sebesar 0,300.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan antar variabel tingkat kecemasan terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013/2014 diperoleh bahwa  $t_{obs}$  sebesar  $-0,018$  dengan nilai probabilitas sig sebesar  $0,873$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat kecemasan mahasiswa terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014.

Kecemasan merupakan perasaan takut yang bersifat lama pada sesuatu yang tidak jelas dan berhubungan dengan perasaan yang tidak menentu dan tidak berdaya. Hal senada diungkapkan oleh Lubis (2009) menyatakan bahwa kecemasan adalah takut akan kelemahan. Kecemasan merupakan perasaan yang kita alami ketika berpikir tentang sesuatu tidak menyenangkan yang akan terjadi.

Menurut Untari (2014) dampak kecemasan pada respon fisiologis pada kecemasan ringan dan sedang adalah meningkatnya kapasitas seseorang. Pada kecemasan berat dan panic akan melemahkan atau meningkatkan kapasitas yang berlebihan. Respon fisiologis yang berhubungan dengan kecemasan diatur oleh otak melalui system saraf autonomik, dimana reaksi autonomik ini mempunyai 2 jenis respon, yaitu respon parasimpatis yang akan menghemat respon tubuh dan respon simpatis yang akan mengaktifkan respon tubuh. pada respon parasimpatis, seseorang akan menjadi pendiam atau banyak mengurangi aktifitasnya sedangkan respon kedua adalah sebaliknya, dimana seseorang akan menjadi lebih aktif atau yang disebut dengan hiperaktif. Keadaan keduanya tidak menguntungkan tubuh, hal ini dapat dilihat secara nyata pada seseorang dengan kecemasan, dapat menimbulkan berupa gangguan baik secara kognitif, afektif maupun psikomotor. Salah satu contoh pada bagian kognitif, orang tidak dapat berkonsentrasi yang baik. Apabila itu terjadi dalam menghadapi ujian atau tes maka tentulah hasil prestasi suatu tes tidak akan mendapatkan nilai yang maksimal. Akibat dari pikiran yang tidak dapat berpusat dan tidak dapat berpikir nyata, menyebabkan hasil prestasi belajar mahasiswa tidak maksimal.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dinyatakan bahwa secara teori ada hubungan antara tingkat kecemasan terhadap prestasi belajar seperti yang diungkapkan oleh Nurhayati dan Absorin (2009) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan hasil belajar siswa. Bahkan Untari (2014) lebih spesifik menyatakan bahwa ada hubungan yang negatif dan signifikan antara tingkat kecemasan terhadap prestasi belajar.

Suhariyanto (2011) menyatakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar (prestasi belajar). Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah faktor dalam dan luar individu. Faktor dari luar individu diantaranya adalah faktor lingkungan dan instrumental, sedangkan faktor dari dalam individu seperti faktor fisiologis dan psikologis. Suhariyanto (2011) menambahkan bahwa Kondisi lingkungan (kampus) yang tenang dan nyaman akan menjadikan peserta didik (mahasiswa) lebih mudah untuk menguasai materi perkuliahan secara maksimal. Mahasiswa EY yang menyatakan bahwa sebagian besar mahasiswa yang menempuh mata kuliah matematika pada umumnya merasa apatis terhadap mata kuliah matematika termasuk dengan dosen pengampu mata kuliah tersebut. Dikarenakan mahasiswa yang menempuh mata kuliah matematika sudah apatis, mereka sudah tidak memikirkan tentang hasil akhir (prestasi) yang akan diterimanya. Apabila ada satu mahasiswa mulai tertarik dengan matakuliah ini, lingkungan sekitar mahasiswa yang telah apatis menyebabkan mahasiswa tersebut ikut terpengaruh dengan keadaan ini. Hal yang sama juga diungkapkan oleh mahasiswa SC, yang menyatakan bahwa tugas-tugas perkuliahan yang diberikan oleh dosen pengampu telah membuat membuat mahasiswa menjadi apatis dan tidak peduli terhadap prestasi belajar mata kuliah matematika yang akan diperoleh. hal inilah yang menyebabkan hipotesis kedua ini ditolak.

Walaupun tingkat kecemasan tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika, tetapi tingkat kecemasan berpengaruh tidak langsung terhadap prestasi belajar



mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan model struktur kedua, dimana hasil perhitungan antara variabel tingkat kecemasan dengan motivasi belajar menunjukkan bahwa koefisien Regresi (R) diperoleh sebesar 0,547, koefisien  $R^2$  sebesar 0,300 dengan nilai probabilitas *sig* sebesar 0,000 sehingga tingkat kecemasan berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa. Sedangkan hasil perhitungan model struktur pertama antara variabel motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa diperoleh bahwa  $t_{obs}$  sebesar 3,175 dengan nilai probabilitas *sig* sebesar 0,002 sehingga motivasi belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka tingkat kecemasan memiliki hubungan yang tidak langsung terhadap prestasi belajar melalui motivasi belajar mahasiswa sebesar  $0,178^2 = 0,0317$  atau sebesar 3,17%.

Hal ini sejalan dengan Agustiar dan Asmi (2010), mengungkapkan bahwa rasa cemas besar pengaruhnya pada tingkah laku peserta didik. Selain itu Suhariyanto (2011) menyatakan bahwa ada hubungan antara motivasi belajar terhadap kecemasan mempunyai. Sehingga ada hubungan tidak langsung antara tingkat kecemasan terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014.

Hasil perhitungan antar variabel motivasi belajar dengan prestasi belajar mahasiswa diperoleh bahwa koefisien Beta sebesar 0,358,  $t_{obs}$  sebesar 3,175 dengan nilai probabilitas *sig* 0,002. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara motivasi belajar mahasiswa terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014. Tanda positif pada nilai  $t_{obs}$  menunjukkan bahwa antara motivasi belajar dengan prestasi belajar memiliki hubungan yang positif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif antara motivasi belajar kepada prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematikatahun akademik 2013 – 2014 dengan sumbangan efektifnya sebesar 12,82%. Hal ini berarti bahwa mahasiswa yang memiliki motivasi rendah memiliki kecenderungan prestasi belajar pada

mata kuliah matematika relatif rendah, tetapi jika mahasiswa tersebut memiliki motivasi tinggi memiliki kecenderungan prestasi belajar pada mata kuliah matematika relative tinggi juga.

Motivasi merupakan salah satu factor yang menentukan prestasi belajar. Seperti yang diungkapkan oleh Hartono (2012) yang menyatakan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan yang positif terhadap prestasi belajar, sehingga motivasi belajar memiliki pengaruh terhadap pencapaian tujuan seseorang. dalam kegiatan pembelajaran, factor intrinsic dan ekstrinsik tidak mampu berdiri sendiri melainkan kedua factor tersebut harus bersama-sama untuk menuntun perilaku seseorang menuju sasaran yang akan dikehendaki atau dituju.

Mahasiswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan lebih tekun, bersemangat, lebih tahan dan memiliki ambisi yang lebih tinggi dalam mencapai prestasi belajar yang lebih baik, dibandingkan dengan siswa yang kurang atau tidak memiliki motivasi belajar. Mereka yang tidak memiliki motivasi belajar akan kelihatan kurang atau tidak bergairah dalam belajar maupun mengikuti pembelajaran di kelas, tidak menaruh perhatian terhadap pelajaran yang dipelajari, apatis dan tidak berpartisipasi aktif dalam belajar. Kondisi mahasiswa yang kurang memiliki motivasi belajar sudah tentu tidak mampu menghasilkan prestasi yang memuaskan.

Hasil perhitungan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecemasan terhadap motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014 diperoleh  $F_{obs}$  sebesar 41,946 dengan nilai probabilitas *sig* 0,000,  $t_{obs}$  sebesar -6,477 dengan nilai probabilitas *sig* 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat kecemasan mahasiswa terhadap motivasi belajar mahasiswa pada matakuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014. Tanda negatif pada nilai  $t_{obs}$  menunjukkan bahwa antara tingkat kecemasan dengan motivasi belajar memiliki hubungan yang negatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang negatif antara tingkat kecemasan terhadap motivasi belajar

mahasiswa pada mata kuliah matematika tahun akademik 2013 – 2014 dengan sumbangan efektifnya sebesar 30%. Hal ini berarti bahwa mahasiswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah memiliki kecenderungan motivasi yang tinggi, tetapi jika mahasiswa tersebut memiliki tingkat kecemasan yang tinggi memiliki kecenderungan motivasi yang rendah.

Mahasiswa yang menempuh matematika dan memiliki tingkat kecemasan ringan mampu meningkatkan kemampuan individu dalam hal melihat dan mendengar, mampu memotivasi untuk belajar. Mahasiswa mampu merespon situasi secara baik terhadap diri sendiri dan mampu untuk mengatasi kecemasan saat menjelang Ujian ataupun pada perkuliahan. Mahasiswa dengan tingkat kecemasan ringan memiliki energi yang berlebih untuk melakukan kegiatan belajar sehingga memiliki motivasi belajar yang tinggi. Berbeda pada mahasiswa dengan tingkat kecemasan tinggi (panic), mereka sudah menutup persepsi sehingga mereka tidak dapat melakukan apapun walaupun sudah diberikan pengarahan. Sehingga motivasi yang dimiliki oleh individu tersebut semakin menurun.

Hal ini sejalan dengan Slameto dalam Agustiar dan Asmi (2010), mengungkapkan bahwa rasa cemas besar pengaruhnya pada tingkah laku peserta didik. Peserta didik dengan tingkat kecemasan yang tinggi tidak akan memiliki prestasi sebaik peserta didik dengan tingkat kecemasan rendah. Hal itu dikarenakan siswa dengan kecemasan tinggi cenderung merasa khawatir, gelisah, sulit berkonsentrasi saat dihadapkan pada situasi yang mengancam seperti halnya Ujian Nasional. Kondisi seperti itu, tentu saja mengganggu proses belajar. Sedangkan siswa dengan kecemasan rendah cenderung waspada pada situasi mengancam sehingga dapat mengambil langkah yang tepat dalam menghadapi, mengantisipasi, serta meminimalisir akan adanya bahaya atau ancaman.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa

terdapat hubungan antara tingkat kecemasan terhadap motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika Tahun Akademik 2013-2014, terdapat hubungan antara motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika Tahun Akademik 2013-2014. walaupun secara simultan atau secara bersama-sama ada hubungan antara tingkat kecemasan dan motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa tetapi tingkat kecemasan dengan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika Tahun Akademik 2013-2014 memiliki hubungan tidak langsung.

Dengan ditemukannya hubungan antara tingkat kecemasan terhadap motivasi belajar, hendaknya guru tidak menambah beban cemas pada siswa sehingga kecemasan siswa dalam pembelajaran matematika tidak menjadi tinggi. Selain itu siswa hendaknya meningkatkan motivasi belajarnya dan guru mampu memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar agar prestasi belajar matematika menjadi optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiar, W., dan Asmi, Y. 2010. Kecemasan Menghadapi Ujian Dan Motivasi Belajar Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri “X” Jakarta Selatan. *Jurnal Psikologi*. 8 (1): 9 – 15.
- Anggraini, I. S. 2016. Motivasi Belajar dan Faktor-Faktor yang Berpengaruh: Sebuah Kajian Pada Interaksi Pembelajaran Mahasiswa. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 1(02): 42 – 56.
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Solo: UNS Press.
- Hartono. 2012. *Hubungan Kecemasan Dan Motivasi Dengan Prestasi Belajar Praktik Klinik Keperawatan Mahasiswa Tingkat I Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan*. Thesis. Program Pasca Sarjana UNS.
- Heckhausen. 1967. *The Anatomy Of Achievement Motivation*. New York: Academy Press.
- Hudoyo, H. 1990. *Teori Belajar Untuk Pengajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud.

- Jannah, R. 2013. *Hubungan Antara Motivasi Mahasiswa Dengan Tingkat Kecemasan Menghadapi Ujian Komprehensif Metode Osca Pada Mahasiswa Semester VI Di Akademi Kebidanan Stikes U'budiyah Banda Aceh*. Banda Aceh: Universitas Ubudiyah.
- Lubis, N. L. 2009. *Depresi, Tinjauan Psikologis*. Jakarta: Kencana.
- Nurhayati, E., dan Absorin. 2009. Pengaruh Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Ujian Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal EduMa*. 1(2): 113 – 122.
- Riduwan dan Kuncoro, E.A. 2012. *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Setyawati. 2011. *Motivasi*. Jakarta: Kompas tanggal, 19 Maret 2011.
- Suhariyanto. 2011. Pengaruh Motivasi Belajar dan Tingkat Kecemasan Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Fellowship Universitas Paramadina. *Jurnal Universitas Paramadina*. 8 (2).
- Tambunan, S. M. 2006. Hubungan Antara Kemampuan Spasial Dengan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Makara, Sosial Humaniora*. 10(1): 27 – 32.
- Untari, I. 2014. Hubungan Antara Kecemasan Dengan Prestasi Uji OSCA I Pada Mahasiswa Akper PKU Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Kebidanan*. VI (1): 10 – 16.
- Widodo, S. A. 2011. Efektifitas Model Pembelajaran Team Accelerated Instruction Pada Siswa Kelas X SMK Tunas Harapan Tahun Pelajaran 2008-2009. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. 14 Mei 2011, UNY Yogyakarta, Hal. PM1 – PM6.
- Widodo, S.A. 2013. Analisis Kesalahan dalam Pemecahan Masalah Divergensi Tipe Membuktikan pada Mahasiswa Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*. 46 (2): 106 – 113.
- Wihastuti, T.A., Supriyati, L., dan Jahriah, A. 2014. *Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Appendectomy Di Ruang Flamboyan RSUD Tarakan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur*. Skripsi. Stikes Kusuma Husada.
- Zulkarnain dan Novliadi, F. 2009. Sense of Humor Dan Kecemasan Menghadapi Ujian Di Kalangan Mahasiswa. *Majalah Kedokteran Nusantara*. 42 (1): 48 – 54.