



## **Pengaruh Kecemasan Matematika dan Motivasi Belajar terhadap Prokrastinasi Akademik**

Oleh:

*Nanda Mellenia Amin Putri<sup>1\*</sup>, Ika Kurniasari<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Surabaya

<sup>1\*</sup>[nandamellenia@gmail.com](mailto:nandamellenia@gmail.com)

**Abstrak** — Prokrastinasi adalah penundaan yang disengaja dalam mengerjakan suatu pekerjaan. Efek dari prokrastinasi dapat berakibat negatif pada emosi, mengakibatkan stress, dan akan mengganggu kegiatan sehari-hari. Jenis prokrastinasi yang berhubungan dengan kerja akademik adalah prokrastinasi akademik. Dengan mengingat pentingnya matematika dalam sehari-hari, peserta didik diharapkan dapat meminimalisir perilaku prokrastinasi akademik yang berefek negatif pada keoptimalan kerja akademik dan efikasi akademik pada matematika. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prokrastinasi akademik adalah kecemasan matematika dan motivasi belajar. Kecemasan matematika adalah kecemasan yang disebabkan oleh peristiwa yang berhubungan dengan matematika yang akan terjadi di masa yang akan datang. Sedangkan motivasi belajar adalah dorongan-dorongan yang membuat seseorang melakukan kegiatan belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari kecemasan matematika dan motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik. Dengan sampel 31 peserta didik SMAN 1 Krian, data dikumpulkan dengan menggunakan angket kecemasan matematika, angket motivasi belajar, dan angket prokrastinasi akademik. Pengaruh kecemasan matematika dan motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik dicari dengan menggunakan koefisien korelasi dan koefisien penentu. Koefisien korelasi berganda kecemasan matematika dan motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik adalah 0,451 dengan koefisien penentu berganda 20,3%. Kemudian koefisien korelasi parsial kecemasan matematika dengan prokrastinasi akademik apabila motivasi belajar dikontrol adalah 0,423 dan koefisien penentu parsial sebesar 17,89%. Koefisien korelasi parsial motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik apabila kecemasan matematika dikontrol adalah -0,141 dan koefisien penentu parsialnya adalah sebesar 1,98%.

*Kata Kunci:* kecemasan matematika, motivasi belajar, prokrastinasi akademik.

**Abstract** — Procrastination is an intentional delay in doing activities. Procrastination can cause negative effects on emotions, stress, and interfering with everyday life. Procrastination type that related to academic work is academic procrastination. On a more important note, we need to keep in mind how important mathematics is in our lives and students are expected to minimize academic procrastination behavior that could make academic works less optimal and negative effects on academic efficacy on mathematics learning. Many factors could contribute to academic procrastination levels. Two of them are mathematics anxiety and learning motivation. Mathematics anxiety is an anxious feeling caused by events related to mathematics that will happen in the future. Whilst learning motivation is the stimulus that drives a person to learn. The aim of this research is to find out the relationship between mathematics anxiety and learning motivation with academic procrastination. Using 31 students of SMAN 1 Krian as the sample, the data is gathered with a mathematics anxiety questionnaire, learning motivation questionnaire, and academic procrastination questionnaire. The multiple correlation coefficient of mathematics anxiety and learning motivation with academic procrastination is 0,451 while the coefficient of determination is 20,3%. The partial correlation coefficient of mathematics anxiety with academic procrastination is 0,423 while the coefficient of determination is 17,89%. Lastly, the partial correlation coefficient of learning motivation with academic procrastination is -0,141 while the coefficient of determination is 1,98%.

*Keywords:* mathematics anxiety, learning motivation, academic procrastination.

### **Pendahuluan**

Penundaan pekerjaan yang sebelumnya telah direncanakan untuk dikerjakan sering ditemui di kegiatan sehari-hari. Seperti saat telah merencanakan untuk mencuci sepeda motor pada siang hari sebelum berangkat ke tempat lain pada

sore harinya, yang kemudian rencana tersebut malah tertunda karena sibuk melakukan hal yang lain, seperti bermain HP, melihat televisi, dan lain sebagainya. Perilaku menunda pekerjaan ini disebut dengan prokrastinasi. Prokrastinasi adalah sebuah bentuk dari penundaan yang dilakukan oleh

seseorang, yang pelakunya secara sadar mengakui bahwa tidak ada alasan yang melatarbelakangi penundaan tersebut (Anderson *et al.*, 2016). Prokrastinasi dapat menyebabkan efek negatif, seperti stress, gangguan kecemasan, dan penyakit lainnya (Cavusoglu & Karatas, 2015) yang tentu saja mengganggu kehidupan sehari-hari.

Jenis prokrastinasi yang berhubungan dengan tugas atau kerja akademik yaitu prokrastinasi akademik. Prokrastinasi akademik didefinisikan sebagai prokrastinasi yang khusus ditujukan pada tugas dan aktivitas yang berkaitan dengan pembelajaran atau situasi akademik (Steel dan Klingsieck 2016). Meskipun telah diakui secara luas bahwa prokrastinasi akademik adalah perbuatan yang bermasalah, akan tetapi fenomena ini sudah sangat umum dalam bidang pendidikan (Ziegler dan Opdenakker, 2018). Prokrastinasi akademik dapat berefek pada pembelajaran dan prestasi belajar peserta didik karena mempengaruhi efikasi diri, kontrol diri, dan perilaku pengorganisasian peserta didik (Karatas, 2015).

Kemudian dengan mengingat pentingnya matematika bagi kehidupan, tentu saja peserta didik harus meminimalisir perilaku prokrastinasi agar tidak menghambat kinerja akademik dalam pembelajaran matematika. Dengan meminimalisir perilaku prokrastinasi dalam pembelajaran matematika di sekolah, akibat buruk yang dihasilkan dari perbuatan berprokrastinasi pada pembelajaran matematika seperti kurang baiknya performa akademik dalam dan berpengaruh buruk pada gaya hidup secara umum (Grunschel *et al.*, 2018; Steel dan Klingsieck, 2016) akan terhindari.

Beberapa hal dapat mempengaruhi tinggi rendahnya tingkat prokrastinasi akademik pada peserta didik. Salah satunya yaitu motivasi belajar. Motivasi belajar adalah dorongan-dorongan yang membuat seseorang melakukan kegiatan belajar. Steel (2007) berpendapat bahwa motivasi belajar dapat mempengaruhi prokrastinasi akademik dengan menimbulkan kerja akademik menjadi lebih bermakna. Dengan demikian peserta didik dapat mengurangi perilaku prokrastinasi akademik dan mengurangi dampak negatif yang diakibatkan oleh prokrastinasi akademik tersebut.

Selain motivasi belajar, kecemasan matematika juga dapat mempengaruhi prokrastinasi akademik. Kecemasan matematika adalah kecemasan yang disebabkan oleh peristiwa yang berhubungan dengan matematika yang akan terjadi di masa yang akan datang. Kecemasan matematika menyebabkan penghindaran terhadap situasi yang berkaitan dengan matematika dan konten-konten numerik (Suárez-Pellicioni *et al.*, 2016). Peserta didik yang mempunyai tingkat kecemasan matematika yang tinggi akan cenderung

menghindari situasi yang berkaitan dengan matematika, seperti menghindari sesuatu yang berhubungan dengan pembelajaran matematika. Karena penghindaran tersebut, peserta didik dapat memunculkan sikap untuk melakukan prokrastinasi terhadap situasi yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dengan melakukan aktivitas lain. Hal ini tentu saja dapat merugikan peserta didik karena dapat berpengaruh pada hasil belajar matematika mereka akibat dari berprokrastinasi.

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kecemasan matematika dan motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik.

## Metode

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif digunakan untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar dan kecemasan matematika terhadap prokrastinasi akademik.

Dari populasi peserta didik kelas XI SMAN 1 Krian, diambil 31 peserta didik untuk dijadikan sampel penelitian dengan menggunakan teknik sampling *cluster random sampling*.

Instrumen yang digunakan adalah angket. Terdapat 3 angket yang digunakan, yang pertama, angket kecemasan matematika digunakan untuk mengukur kecemasan matematika. Kedua, angket motivasi belajar matematika digunakan untuk mengukur motivasi belajar dalam pembelajaran matematika. Ketiga, angket prokrastinasi akademik digunakan untuk mengukur prokrastinasi akademik.

Angket kecemasan matematika yang digunakan diperoleh dari artikel oleh Hopko *et al.* (2003) yang berjudul *The Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS): Construction, Validity, and Reliability* yang kemudian diadaptasi dengan menerjemahkannya dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia. Angket kecemasan matematika ini terdiri dari 9 pernyataan dengan respon yang menggunakan format skala Likert, respon yang dipilih yaitu tidak cemas sama sekali, sedikit cemas, lumayan cemas, cemas, dan sangat cemas. Skor minimum yang didapat dari angket ini adalah 9 dan dengan skor maksimum 45. Semakin tinggi skor yang didapat, semakin tinggi kecemasan matematika.

Angket motivasi belajar matematika yang digunakan diperoleh dari artikel oleh Liu dan Lin (2010) yang berjudul *The Survey Study of Mathematics Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MMSLQ) for Grade 10–12 Taiwanese Students* yang kemudian diadaptasi

dengan menerjemahkannya dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia. Angket ini terdiri dari 12 pernyataan dengan respon yang menggunakan format skala Likert, respon yang dipilih yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Skor minimum yang didapat dari angket ini adalah 12 dan dengan skor maksimum 60. Semakin tinggi skor yang didapat, semakin tinggi motivasi belajar.

Angket prokrastinasi akademik yang digunakan diperoleh dari artikel McCloskey dan Scielzo (2015) yang berjudul *Finally!: The Development and Validation of the Academic Procrastination Scale* yang kemudian diadaptasi dengan menerjemahkannya dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia. Angket prokrastinasi akademik ini terdiri dari 25 pernyataan dengan respon yang menggunakan format skala Likert, respon yang dipilih yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Skor minimum yang didapat dari angket ini adalah 25 dan dengan skor maksimum 60. Semakin tinggi skor yang didapat, semakin tinggi prokrastinasi akademik.

## Hasil dan Pembahasan

Pertama, dicari persamaan garis regresi linear berganda untuk kecemasan matematika ( $X_1$ ) dan motivasi belajar ( $X_2$ ) terhadap prokrastinasi akademik ( $Y$ ). Didapat persamaan garis regresi sebagai berikut.

$$Y = 1,4815 + 1,7553X_1 + 0,6587X_2$$

Kemudian dilakukan tes signifikansi menggunakan uji- $F$  untuk mengetahui signifikan atau tidaknya hubungan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik. Dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$  (Bartlett, Kotrlik, dan Higgins 2001), didapat  $F_{0,05;(2)(28)} = 3,34$ . Kemudian dengan perhitungan  $F$ , didapat  $F_{hitung} = 271,1323$ . Karena  $F_{hitung} = 271,1323 > F_{0,05;(2)(28)} = 3,34$  maka  $H_0$  (Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik) ditolak dan  $H_1$  (Terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik) diterima. Jadi, ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan kecemasan matematika dengan prokrastinasi akademik.

Kemudian dilakukan tes signifikansi masing-masing variabel independen (motivasi belajar dan kecemasan matematika) dengan variabel dependen (prokrastinasi akademik) dengan menggunakan uji- $t$ . Dari perhitungan  $t$  dan melihat tabel  $t$  untuk variabel kecemasan matematika dan prokrastinasi akademik, diperoleh  $t_{hitung_1} = 4,9403 >$

$t_{0,05;29} = 2,045$  yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dengan prokrastinasi akademik. Kemudian, untuk variabel motivasi belajar dan prokrastinasi akademik, diperoleh  $t_{hitung_2} = 3,9872 > t_{0,05;29} = 2,045$  yang berarti ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik.

Kemudian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (kecemasan matematika dan motivasi belajar) terhadap variabel dependen (prokrastinasi akademik), akan ditentukan koefisien penentu berganda dan koefisien penentu parsial. Koefisien korelasi berganda antara kecemasan matematika dan motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik adalah 0,451, yang artinya kecemasan matematika dan motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik memiliki hubungan positif dan memiliki kekuatan hubungan sedang. Kemudian nilai koefisien penentunya adalah 20,3%. Hal ini berarti pengaruh kecemasan matematika dan motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik adalah sebesar 20,3%.

Koefisien korelasi parsial antara kecemasan matematika dengan prokrastinasi akademik apabila motivasi belajar dikontrol adalah 0,423, yang berarti kecemasan matematika dengan prokrastinasi akademik apabila motivasi belajar dikontrol memiliki hubungan positif dengan kekuatan hubungan sedang. Kemudian nilai koefisien penentu parsialnya adalah sebesar 17,89%. Hal ini berarti pengaruh kecemasan matematika terhadap prokrastinasi akademik apabila motivasi belajar dikontrol adalah sebesar 17,89%.

Koefisien korelasi parsial antara motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik apabila kecemasan matematika dikontrol adalah -0,141, yang berarti motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik apabila kecemasan matematika dikontrol memiliki hubungan negatif dengan kekuatan hubungan lemah. Kemudian nilai koefisien penentu parsialnya adalah sebesar 1,98%. Hal ini berarti pengaruh motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik apabila kecemasan matematika dikontrol adalah sebesar 1,98%.

Dari hasil pengolahan data tentang pengaruh kecemasan matematika dan motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik yang telah dilakukan, untuk hubungan motivasi belajar dan prokrastinasi akademik konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Demir dan Kutlu (2018) dan Nitami, dkk (2015) bahwa terdapat hubungan yang negatif di antara keduanya. Kemudian untuk hubungan kecemasan matematika dan prokrastinasi akademik konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sunitha dan

Musthafa (2013) bahwa terdapat hubungan yang positif antara keduanya.

### Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut.

- (1) Kecemasan matematika dan motivasi belajar secara bersama-sama mempengaruhi prokrastinasi akademik memiliki hubungan yang positif dan kekuatan hubungan yang sedang dengan koefisien korelasi sebesar 0,451. Kemudian, besar pengaruh kecemasan matematika dan motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik adalah sebesar 20,3%.
- (2) Kecemasan matematika dengan prokrastinasi akademik apabila motivasi belajar dikontrol memiliki hubungan yang positif dan kekuatan hubungan yang sedang dengan koefisien korelasi sebesar 0,423. Kemudian, besar pengaruh kecemasan matematika terhadap prokrastinasi akademik apabila motivasi belajar dikontrol adalah sebesar 17,89%.
- (3) Motivasi belajar dengan prokrastinasi akademik apabila kecemasan matematika dikontrol memiliki hubungan yang negatif dan kekuatan hubungan yang lemah dengan koefisien korelasi -0,141. Kemudian, besar pengaruh motivasi belajar terhadap prokrastinasi akademik apabila kecemasan matematika dikontrol adalah sebesar 1,98%.

### Daftar Pustaka

- Anderson, J. H., Argiropoulou, M. I., Blouin-Hudon, E.-M. C., Crooks, J., Eerde, W. van, Giguère, B., ... Vaswani, M. (2016). *Procrastination, Health, and Well-Being* (F. M. Sirois & T. A. Pynchyl, ed.). London: Elsevier.
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W., & Higgins, C. C. (2001). Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. *Information Technology*, 19(1), 43–50.
- Cavusoglu, C., & Karatas, H. (2015). Academic Procrastination of Undergraduates: Self-determination Theory and Academic Motivation. *Anthropologist*, 20(3), 735–743.
- Demir, Y., & Kutlu, M. (2018). Relationships among Internet Addiction, Academic Motivation, Academic Procrastination and School Attachment in Adolescents. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(5), 315–332.
- Grunschel, C., Patrzek, J., Klingsieck, K. B., & Fries, S. (2018). “I’ll stop procrastinating now!” Fostering specific processes of self-regulated learning to reduce academic procrastination. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 46, 143–157.
- Hopko, D. R., Mahadevan, R., Bare, R. L., & Hunt, M. K. (2003). The Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS): Construction, Validity, and Reliability. *Assessment*, 10(2), 178–182.
- Karatas, H. (2015). Correlation among academic procrastination, personality traits, and academic achievement. *Anthropologist*, 20(1), 243–255.
- Liu, E. Z. F., & Lin, C. H. (2010). The Survey Study of Mathematics Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MMSLQ) for Grade 10–12 Taiwanese Students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 221–233.
- McCloskey, J., & Scielzo, S. A. (2015). Finally!: The Development and Validation of the Academic Procrastination Scale. *ResearchGate*.
- Nitami, M., Daharnis, & Yusri. (2015). Hubungan Motivasi Belajar dengan Prokrastinasi Akademik Siswa. *Konselor*, 4(1).
- Steel, P. (2007). The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94.
- Steel, P., & Klingsieck, K. B. (2016). Academic procrastination: Psychological antecedents revisited. *Australian Psychologist*, 51, 36–46.
- Suárez-Pellicioni, M., Núñez-Peña, M. I., & Colomé, À. (2016). Math anxiety A review of its cognitive consequences, psychophysiological correlates, and brain bases. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 16(1), 3–22.
- Sunitha, T. P., & Musthafa, M. N. M. A. (2013). Relationship between Academic Procrastination and Mathematics Anxiety among Secondary School Students. *International Journal of Education and Psychological Research*, 2(2), 101–105.
- Ziegler, N., & Opdenakker, M.-C. (2018). The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation. *Learning and Individual Differences*, 64, 71–82.